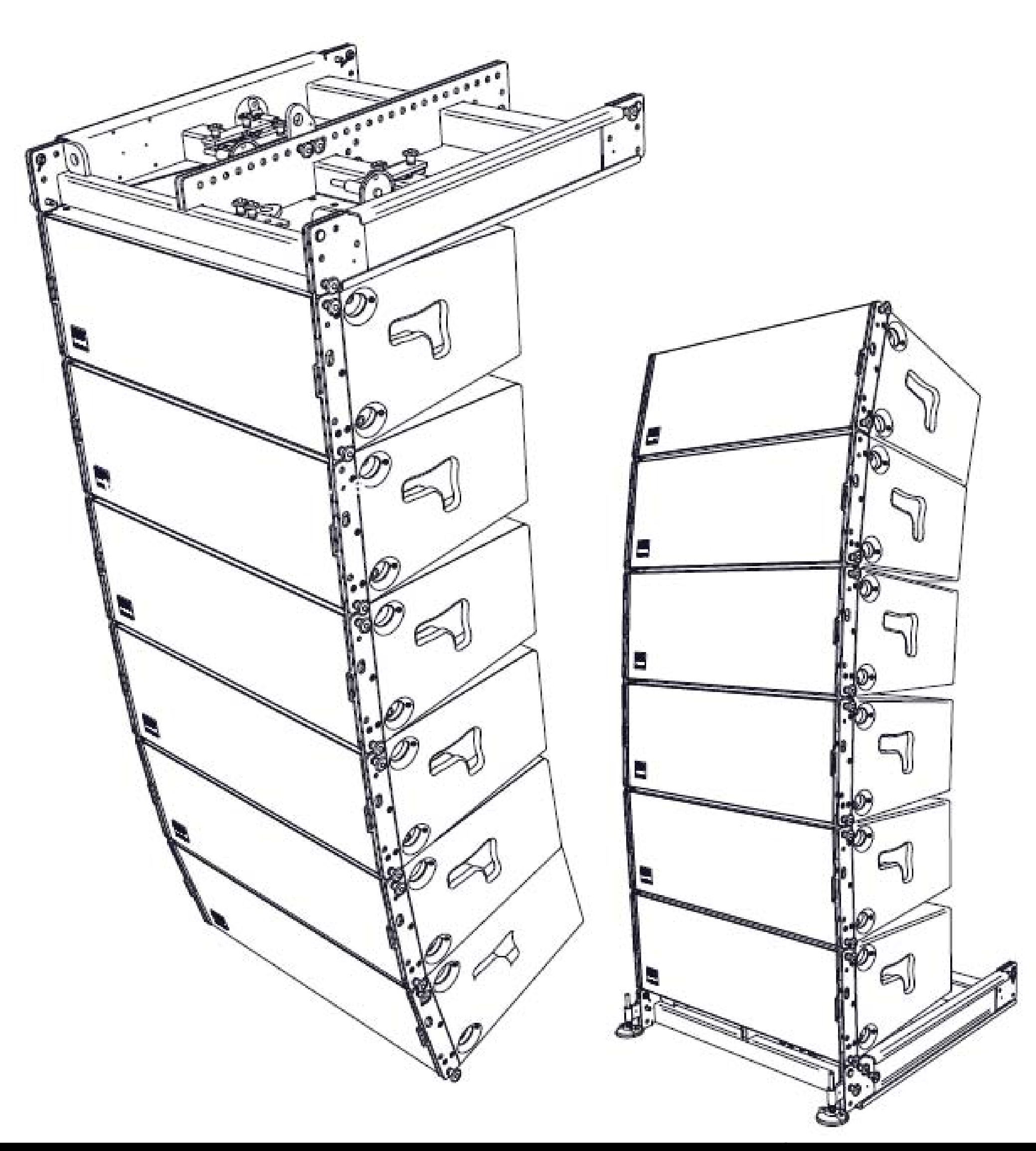
K&F SEQUENZA 10 N/W & Flying Frame



Manual del Usuario

Revisión 3.0

Fecha: 19.09.2008



Información Importante,
Leer Antes de Utilizar

KLING & FREITAG GmbH
Junkersstraße 14
D-30179 Hannover
TEL +49 (0) 511 96 99 70
FAX +49 (0) 511 67 37 94
www.kling-freitag.de



Contenido

1. Introducción

Gracias por haber tomado la decisión de comprar un sistema de sonido de KLING & FREITAG. Para garantizar una operativa libre de problemas y que el sistema Sequenza 10 ofrezca todo su potencial, lea con cuidado las instrucciones de operativa antes de usarlo. Con la compra de un sistema Sequenza 10, ha adquirido un gran sistema de sonido con la calidad y prestaciones más altas posibles. Como propietario de un sistema Sequenza 10, ahora dispone de una herramienta versátil y muy profesional, que en una correcta operativa, es un verdadero placer utilizar.

1.1 Símbolos del Manual del Usuario



Este símbolo indica la posibilidad de riesgo para la vida y la salud de las personas. No seguir estas instrucciones puede resultar en daños serios, incluso lesiones fatales.



Este símbolo indica una posible situación peligrosa. No seguir la instrucciones puede provocar lesiones leves o daños materiales.



Este símbolo indica instrucciones para el uso adecuado del producto. No seguir estas instrucciones puede producir malfuncionamiento o daños materiales.



Este símbolo indica notas que le ayudarán a controlar fácilmente el producto.

1.2 Información acerca de este Manual del Usuario

El Manual del Usuario del SEQUENZA 10 N y SEQUENZA 10 W en combinación con el soporte de rigging SEQUENZA 10. SEQUENZA 10 N, SEQUENZA 10 W y SEQUENZA 10.

Todas las especificaciones de este manual están basadas en la información disponible en el momento de su edición respecto a prestaciones y normas de seguridad de los productos.

No se garantizan las especificaciones técnicas, mediciones, pesos y características.

El fabricante se reserva el derecho a modificar el producto dentro del marco legal, así como a realizar cambios para mejorar la calidad del producto.

Toda persona que utilice el sistema deberá tener disponibles esta guía y las informaciones necesarias durante el montaje, desmontaje y uso. No deberá montarse, ni utilizar el sistema sin haber leído, entendido y dispuesto antes este manual.

Será bienvenido cualquier comentario con sugerencias y mejoras de este manual. Por favor, envíelas a la siguiente dirección:

info@kling-freitag.de o a:

KLING & FREITAG GMBH Junkerstrasse, 14 D-30179 Hannover.

Teléfono +49 – 511 – 96 99 70, Fax +49 – 511 – 67 37 94

2. Descripción del producto

2.1 Detalle del Suministro

2.1.1 Detalle del Suministro del SEQUENZA 10 N/W

- Caja acústica con sistema de rigging “Snap&Fly” integrado, con los pernos rápidos incluidos (válidos solo con el chasis de rigging SEQUENZA 10).
- Manual del Usuario

2.1.2 Detalle del Suministro del ‘SEQUENZA 10 Flying Frame’

- Chasis para montar volado y en stack las cajas acústicas SEQUENZA 10 N/W, con los pernos rápidos SEQUENZA 10 N/W incluidos.
- 2 x grilletes para 3.25 tm (para la cadena de seguridad opcional)
- Manual del Usuario
- Software de cálculo CON:SEQUENZA CON:SEQUENZA_2

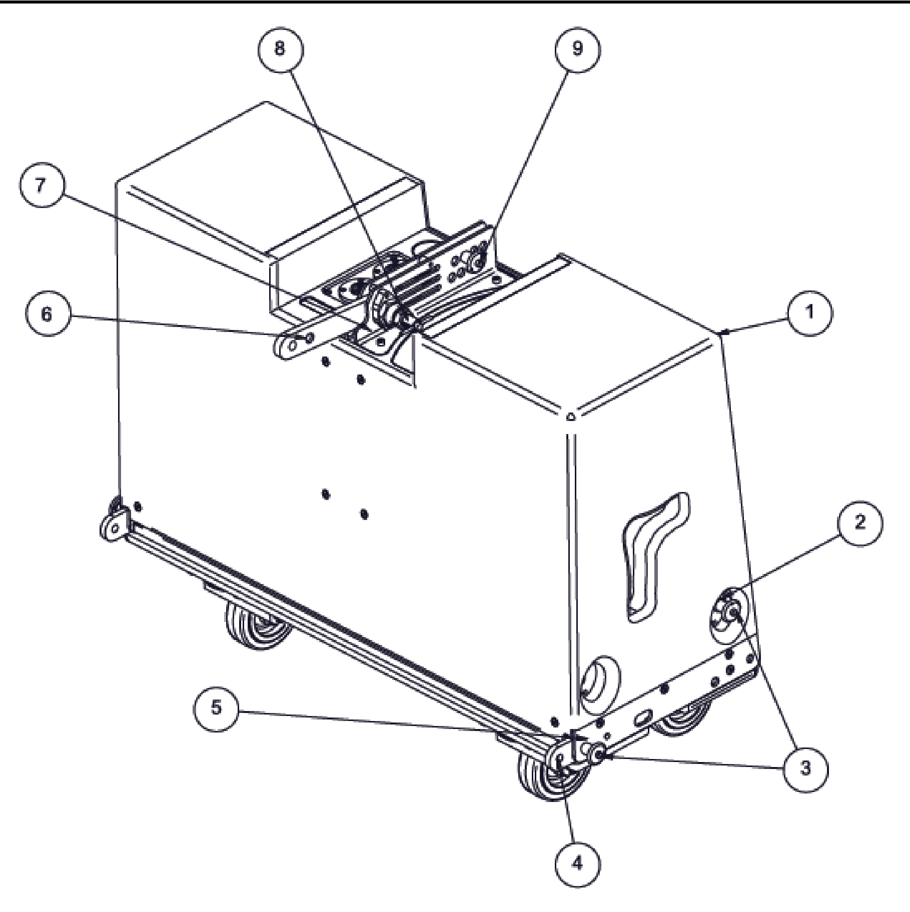
El siguiente material está disponible en opción para volar el chasis:

- Pata robusta ajustable de 3 niveles (necesarias para montaje en stack)
- Grillete para 3.25 tm para adaptador de carga
- Cadena de seguridad de doble hebra: 2 x cadena de acero de 8 mm / grado 8 / longitud de 380 mm por hebra (Límite de carga (WLL) BGV C1: 1250 kg) con 2 ganchos DIN 5691 WLL BGV C1: 1250 kg) / Punto de rigging forma A según DIN 56882 (WLL BGV C1: 1750 kg)

2.2 SEQUENZA 10 N / W

El sistema está equipado con pletinas de unión especiales de unión en la trasera para permitir una alineamiento rápido del array en el suelo. Con las pletinas de unión, los ángulos independientes de cada caja se pueden ajustar en el suelo.

2.2.1 Visión General de los Componentes



1. recinto de la caja acústica
2. punto de anclaje frontal
3. perno de ajuste rápido
4. pletina de ajuste frontal
5. pletina de ajuste trasera
6. cierre con muelle
7. punto de anclaje trasero

2.2.2 SEQUENZA 10 N

- Elemento line-array, de dos vías activas (2+1), en bocina, con tecnología FLC ® (patentada).
- 2 x 10” / 3 x 1”, distribución precisa del sonido (7º x 77º) con guía de ondas (patente pend.)
- Rigging sencillo con sistema de volado “Snap&Fly” (patente pend.)

2.2.3 SEQUENZA 10 W

- Elemento line-array, de dos vías activas (2+1), en bocina, con tecnología FLC ® (patentada).
- 2 x 10” / 3 x 1”, distribución precisa del sonido (7º x 100º) con guía de ondas (patente pend.)
- Rigging sencillo con sistema de volado “Snap&Fly” (patente pend.)

2.2.4 Diseño del recinto acústico

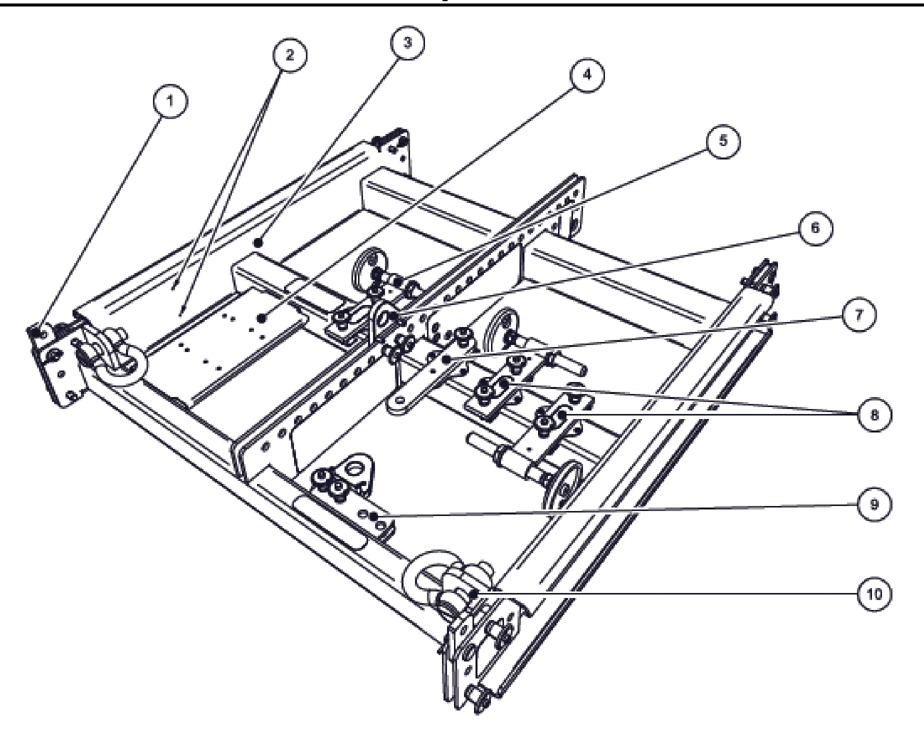
Abedul de alta tecnología, resistente al agua, ligero, con acabado en Polyurea muy robusto, negro. El acabado sintético utilizado por KLING & FREITAG es resistente a golpes y muy fuerte.

Opciones: acabado en color RAL (pintado PU).

2.3 Sequenza 10 Flying Frame

El flying frame ha sido diseñado para volar o montar en stack los sistemas SEQUENZA 10 de KLING & FREITAG.

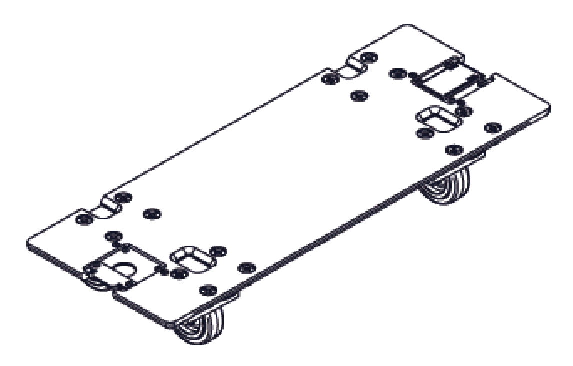
2.3.1 Visión General de los Componentes



1. bisagra
2. punto de anclaje del inclinómetro Rieker
3. SEQUENZA 10 flying frame
4. punto de anclaje para inclinómetro SSE
5. pata bisagra trasera para stack
6. adaptador para carga
7. unión para stack
8. pata bisagra frontal para stack
9. emplazamiento para adaptador de carga sin uso
10. puntos de anclaje para la cadena de seguridad

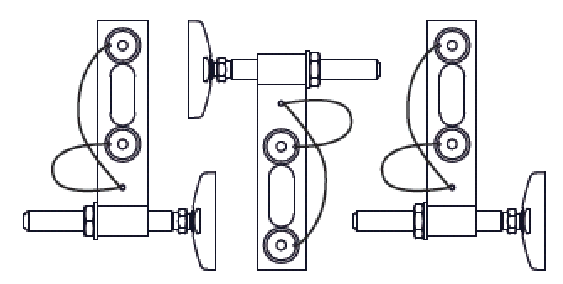
2.4 Accesorios

Tapa de transporte con ruedas.

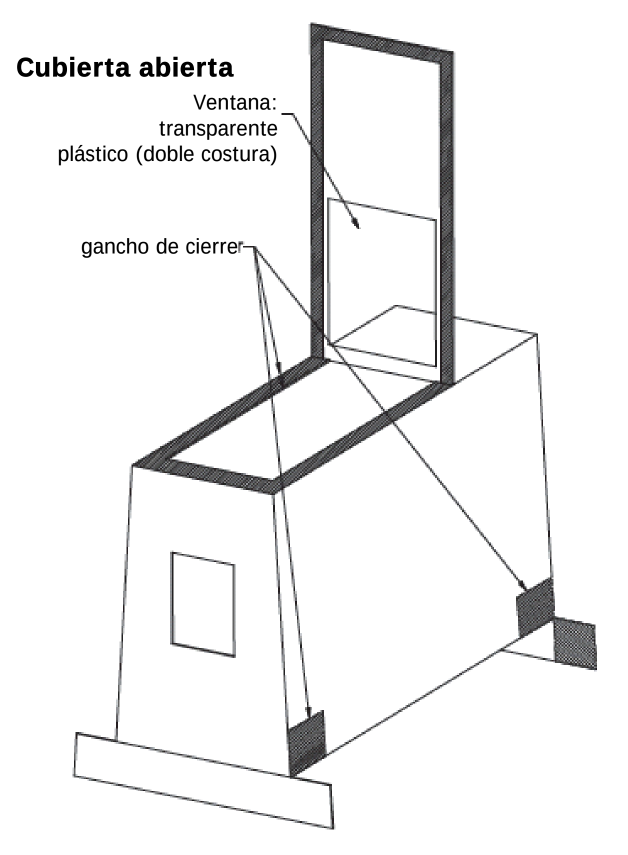


Cubierta de protección (sin imagen).

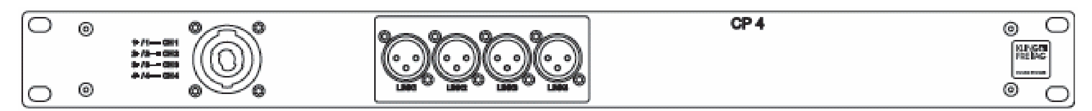
Pie bisagra robusto para SEQUENZA 10 Flying Frame



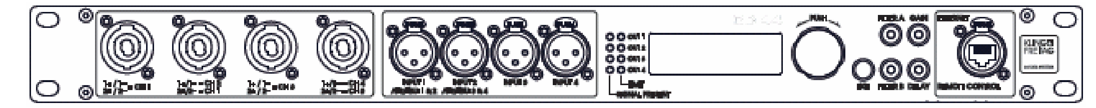
Cubierta de transporte



Panel de conectores CP 4



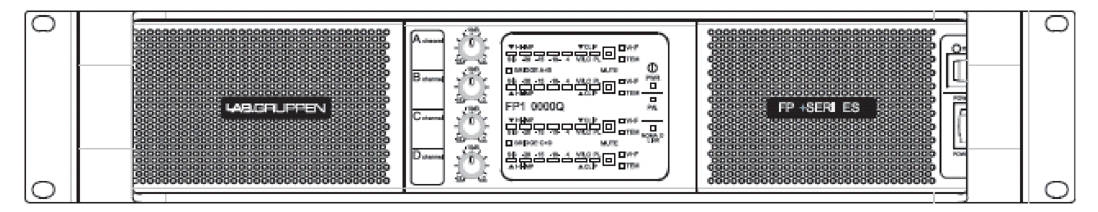
Controlador digital de sistema K&F CD 44



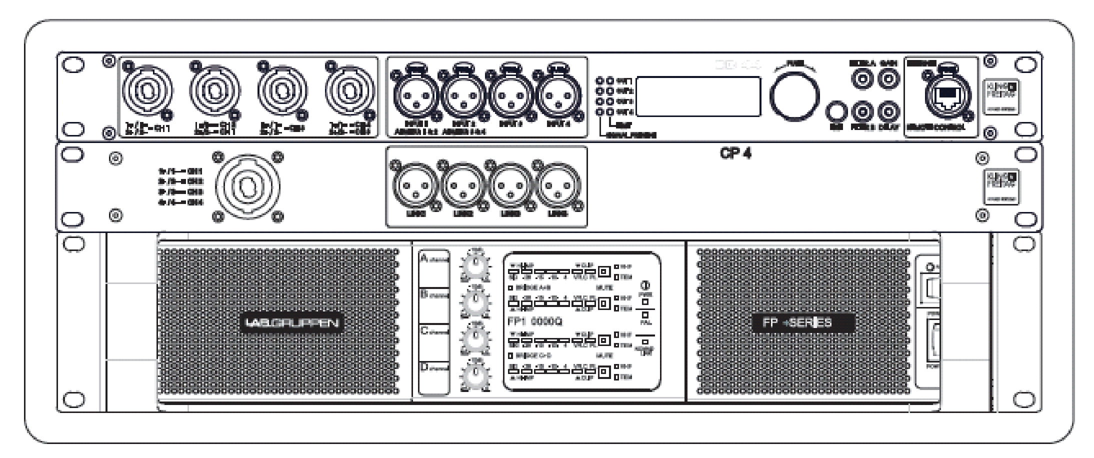
- Latiguillos de 50 cm para interconectar unidades SEQUENZA (con conectores Neutrik NLT4FX resistentes al agua, cable Premium libres de halógenos de 2.5 mm^2 de sección)
- Adaptador de 1 x 8 pines a 2 x 4 pines (con conectores Neutrik NLT4FX y NLT8FX, resistentes al agua, cable Premium libre de halógenos de 2.5 mm^2 de sección, de 0.5 y 1.5 m)
- Cable profesional de altavoz SEQUENZA 10, conector 8 pines, de 10, 15 y 25 m. (con conectores Neutrik NLT8FX resistentes al agua, cable Premium libre de halógenos de 2.5 mm^2 de sección)

2.4.1 Accesorios Recomendados

Etapa de potencia LAB.GRUPPEN FP 10000Q (aconsejada para uso móvil)



SystemRack K&F



Inclinómetro Rieker:

- RAD2-70-I2 Dual RAD +-70º
- 2CS9 STD REL XLR

Proveedor:Riecker Incorporated (USA)

www.riecker.com

2.5 Herramientas necesarias

Para las patas del SEQUENZA 10 Flying Frame:

- Llave fija de 24 mm
- Llave fija de 17 mm

3. Instrucciones de Seguridad



El flying frame solo podrán elevarlo técnicos cualificados.

Los técnicos responsables del montaje del flying frame son los responsables de la seguridad de la configuración y del uso del flying frame y deberán garantizarlo.

Para evitar daños personales y materiales, deberá configurar y volar el array cumpliendo las especificaciones de la normativa alemana BGV C1 o standard nacional similar.

Se necesitan 2 personas mínimo para hacer este trabajo.

Asegure el array de posibles caídas con un segundo sistema de seguridad.

Nunca vuele los sistemas sin el flying frame apropiado.

El array no servirá como elemento para poder acceder a puntos más elevados.

El flying frame no puede utilizarse para elevar y asegurar personas u otros objetos más que los sistemas SEQUENZA 10 N/W. El flying frame es de uso exclusivo profesional y solo es útil para la Cuando se utilicen grúas que no cumplan con la BGV C1 ó D8+, no deberá haber nadie en la zona de riesgo debajo o alrededor del array.

Si el software CON:SEQUENZA no confirma el cumplimiento de la BGV C1. no deberá haber nadie presente en la zona.

Si el software CON:SEQUENZA muestra la indicación “Load-Failed”, no deberá montarse el array en la configuración simulada en el software.

Solo deberá trabajar en la zona el personal vinculado al montaje o desmontaje del array. Cada vez que el técnico vaya a subir o bajar el array deberá hacer esta indicación a las personas en la zona. Todas las personas deberá desplazarse fuera de la zona de balanceo y elevación.

Nunca utilice cables de señal o corriente para suspender, alinear o asegurar los sistemas. Cuando extienda los cables de conexión, compruebe que no se puedan pisar.

Para el montaje solo se podrán utilizar accesorios originales de KLING & FREITAG. El uso de otros accesorios – en particular de otros fabricantes – no está permitido.

Notar que cada punto de suspensión (p.e. puntos en el techo, vigas), cada cadena y cada motor – incluso con sistema doble – deberá ser capaz de cargar la carga total del array.

Compruebe que todas las conexiones de la instalación cumplen con la normativa de seguridad aplicable y que el tamaño y resistencia es suficiente.

Compruebe que todas las conexiones están fijadas y no se pueden soltar, y que solo se están utilizando soportes, accesorios, cinchas y cadenas autorizadas, testeadas y del tamaño adecuado.

Para instalaciones fijas y sistemas móviles utilice exclusivamente accesorios de montaje de KLING & FREITAG.



Como principio básico, deberá inspeccionar de manera visual todos los componentes del array antes de cada uso. Para instalación fija, deberá inspeccionar los componentes del sistema a elevar (componentes de la caja y flying frame) respecto a posible envejecimiento en períodos regulares. En el curso de estas inspecciones de prestarse una atención especial a deformaciones, grietas, roscas y corrosión. Los accesorios de instalación como los grilletes, cadenas y cinchas, deberán revisarse de signos de envejecimiento o deformación, con cuidado. Ver en la página 41 el capítulo “Mantenimiento y Cuidado”.

Notar que los puntos de suspensión del techo de la sala (p.e. grilletes, puntos de anclaje o cadenas) deberán cumplir la normativa de prevención de accidentes BGV C1 (Espacios de Producción y Eventos para Escenarios de Presentaciones) o normativa nacional similar, y la carga total deberá ser aprobada por un experto autorizado. En caso de duda, deberá comprobarlo la autoridad local.

Deberá inspeccionar de manera visual el equipamiento regularmente. Si hay signos de rotura, envejecimiento o deformación, deberá sustituir las piezas de manera inmediata. La inspección visual incluye la comprobación de tornillos y elementos de soporte. Esto se aplica especialmente a la deformación de los accesorios de rigging, la capacidad funcional de los Pernos rápidos y de los cierres de muelle. Ver en la página 41 el capítulo “Mantenimiento y Cuidado”.

Si tiene el más mínimo motivo o duda en la seguridad del sistema de rigging, no deberá utilizarlo bajo ningún concepto.

La información aquí descrita no releva al usuario de seguir las normativas y guías de seguridad legales vigentes.

3.1 Instrucciones de Seguridad para un Sistema Volado



Compruebe que el punto de suspensión y que la estructura de soporte del edificio (incluso las torres de escenario o PA) están diseñadas estáticamente para el peso total del sistema (incluido el cableado y los accesorios adicionales).

Notar que cada punto de suspensión (p.e. puntos en el techo, vigas), cada cadena y cada motor – incluso con sistema doble – deberá ser capaz de cargar la carga total del array.

Compruebe que el límite de carga del chasis (WLL) de 625 kg. para las ranuras de carga 22-27 y de 1000 kg. para las ranuras 1-21 incluido cables y accesorios, no se sobrepasa.

Los array de hasta 13 elementos **y** ángulos de inclinación del flying frame menores de ± 4º cumplen la normativa BGV C1. Si se superan las cifras antes mencionadas, es obligatorio hacer las comprobaciones oportunas con el software CON:SEQUENZA. Compruebe que se siguen las especificaciones calculadas por el CON:SEQUENZA para evitar riesgos.

¡La caída de sistemas puede lesionar fatalmente a las personas cercanas al mismo!

Siga los factores de seguridad relevantes. Están descritos (SF) en la trasera de cada sistema y cumplen con la normativa BGV C1. Asegúrese de cumplir con la normativa legal vigente del país.

Con el Flying Frame del SEQUENZA 10 sólo es posible volar hasta 24 sistemas.

Compruebe que todas las conexiones están fijadas y que no se pueden soltar, y que solo se están utilizando soportes, accesorios, cinchas y cadenas autorizadas, testeadas y del tamaño adecuado Compruebe que las cadenas de los motores cuelgan rectas y no están trenzadas, y que los motores están en las posiciones adecuadas.

Compruebe que tiene suficiente espacio para montar y elevar el array.

El uso seguro del flying frame y los sistemas dependerá de varios factores presentes en el área de uso. La condiciones meteorológicas com el viento o la lluvia, por ejemplo, pueden comprometer la seguridad del sistema. Siempre deberá considerar y evaluar estos factores. (Ver el capítulo “Viento” en la página 17.)

Siga también las instrucciones de seguridad y operativa del producto en el cual va a suspender el sistema (p.e. truss). Si no dispone de información respecto a la capacidad de carga y seguridad, no deberá utilizarlo para suspender el sistema.

3.2 Instrucciones de Seguridad para un Sistema en Stack

Nº máximo de unidades en stack: 7. Para hacerlo, es necesario considerar lo siguiente:

Solo montar en stack los SEQUENZA 10 en el flying frame cunado tenga montadas las patas opcionales. **¡No es posible montar en stack sin las patas opcionales!** Compruebe que se está teniendo el nivel de seguridad necesario, incluso cuando las fuerzas externas tengan un impacto adicional. Siempre es necesario tomar las medidas oportunas al respecto. Antes de montar, hay que saber si existe algún factor que pueda provocar la caída del stack. (inclinación del suelo / resistencia del suelo / viento / impacto de vehículos o personas, etc.) El técnico experto responsable del montaje deberá evaluar y determinar las medidas necesarias. Si fuera necesario, hay que obtener una prueba de estabilidad de un experto. Para fijar el sistema utilizar bidones de agua o similares. Otras medidas posibles incluyen la sujeción con cinchas a una estructura existente. Para fijar el sistema al suelo, puede utilizar las aberturas en las patas opcionales.

¡La posibilidad de que el sistema caiga puede resultar en daños fatales a las personas cercanas!

No es admisible la más mínima inclinación del sistema. Al calcular, el montaje inclinado cumple la posibilidad de equilibrar cierta desigualdad del suelo.

El array de hasta 7 unidades con flying frame sin inclinación cubre la necesidad de estabilidad por diseño. Esto admite imperfecciones de ±5º, sin considerar otros factores desestabilizantes. Si no se cumplen estas especificaciones, no necesariamente se dará la estabilidad al array. Sin embargo, dado que el ángulo máximo de abertura en los altavoces debe ser asumido por la norma anterior, serán posibles otras consideraciones. Deberá hacerse una prueba diferente de estabilidad.

Para operativa en interior (sin viento) con el impacto de 10 kg. de una persona a una altura de 1.5 metros y una inclinación del flying frame de 5º, 7 sistemas serán estables cuando se utilice el taladro. **Siga las instrucciones del capítulo "Instrucciones para la Tarjeta de Ángulos" de la página 37.**

Cuando se utiliza el taladro B, 6 sistemas serán estables en operativa en interior con el impacto de una persona (10 kg. a 1.5 m.)

Para exterior y recintos feriales dónde debe tenerse en consideración la carga del viento, es necesario realizar pruebas adicionales de estabilidad.

Asegúrese de seguir la normativa, especificaciones y regulaciones de seguridad nacionales.

3.3 Viento

Para eventos al aire libre, hay que disponer de los datos climatológicos y de viento locales. La siguiente tabla facilita información preliminar.

Escala Beaufort	m/s	Velocidad	Descripción
0	0 – 0.2	Calma	El humo sube vertical
1	0.3 – 1.5	Ventolina	El humo indica la dirección del viento
2	1.6 – 3.3	Flojito	Se mueven las hojas de los árboles, empiezan a moverse los molinos
3	3.4 – 5.4	Flojo	Se agitan las hojas, ondulan las banderas
4	5.5 – 7.9	Bonancible	Se levanta polvo y papeles, se agitan las copas de los árboles
5	8.0 – 10.7	Fresquito	Pequeños movimientos de los árboles, superficie de los lagos ondulada
6	10.8 – 13.8	Fresco	Se mueven las ramas de los árboles, dificultad para mantener abierto el paraguas.
7	13.9 – 17.1	Fuerte	Se mueven los árboles grandes, dificultad para andar contra el viento
8	17.2 – 20.7	Temporal	Se quiebran las copas de los árboles, circulación de personas dificultosa



Para uso en exterior, aconsejamos utilizar como mínimo una grúa BGV D8+ para evitar que el viento provoque que se suelte el sistema secundario de seguridad.

Si el viento supera el nivel de la escala Beaufort, deberá tener en consideración permanentemente la velocidad del viento y su posible influencia en el array, así como el hecho de que la velocidad del viento aumenta a mayor altura del array.

Cuando la expectativa de viento supere el nivel 5, construya el rigging y los puntos de seguridad de manera que puedan soportar como mínimo el doble de la carga estática.

Con un viento superior al nivel 6, deberá vaciar el área bajo los sistemas. Fijar los array para que no se balanceen por el viento. Si la carga suspendida se balancea, podría crear una fuerza inercial que produjera la caída de la torre de PA.

Con viento de nivel 8 o superior, deberá bajar y desmontar el array.

3.4 Protección de los Sistemas / Seguridad de Operativa



En general las señales de audio no deberán sobrecargarse. Esto suele pasar en los mezcladores, ecualizadores, efectos, etc. y deberá indicarse en dichos equipos. Cuando un amplificador se sobrecarga en la salida (clipping), suele activar una señal de aviso de clipping. Los amplificadores también se pueden sobrecargar en la etapa de entrada sin indicar clipping, p.e. cuando no hay suficiente headroom en el circuito de entrada. Nosotros, por lo tanto, aconsejamos poner los niveles de salida de los amplificadores al máximo siempre y, ajustar el nivel de entrada para evitar sobrecargar el circuito de entrada. En cualquier caso, deberá reducirse la señal tan pronto suene distorsionada.

- Para proteger los altavoces de ser destruidos, solo deberán funcionar con amplificadores profesionales con una potencia nominal máxima de salida de 1400W@8 Ω (equivalente a 2000W@4 Ω).
- Si la potencia de los amplificadores es inferior a la antes mencionada, es imperativo el uso de un limitador de clipping para proteger el sistema incluso cuando se utilice con el controlador de sistema de KLING & FREITAG. Alternativamente, puede seleccionar “Limit Reduction” en el K&F CD 44 si es necesario. Puede encontrar información más detallada sobre este punto en el Manual del Usuario del CD 44.
- Solo se podrá garantiza la operativa segura y las prestaciones máximas del SEQUENZA 10N/W, cuando se utilice con el controlador K&F CD 44. El controlador puede, sin embargo, no prevenir de lo resultados del mal funcionamiento de un amplificador.

Para daños provocados por

- Sobrecarga de los altavoces
- Uso de los altavoces con amplificadores que no sean los aconsejados anteriormente
- Uso de los altavoces sin el controlador de sistema K&F CD 44 o con otro diferentes

No se asumirá ningún tipo de garantía y se excluye de responsabilidad de los daños consecuentes.

Las siguientes señales pueden dañar a los altavoces:

- Señales permanentes de un nivel muy alto, de frecuencias altas y realimentación continuada
- Señales permanentes de un nivel muy alto, con distorsión
- Ruidos de conexión, desconexión o activación de los equipos

No instale los aparatos en los siguientes lugares:

- Donde estén permanentemente expuestos a la luz solar directa
- Donde estén expuestos a humedad alta o lluvia
- Donde estén expuestos a fuertes vibraciones y polvo



Daño provocado por los campos magnéticos de los altavoces

Los altavoces están permanentemente sometidos a campos magnéticos, incluso sin estar conectados. Por lo tanto, es importante comprobar que la distancia entre los altavoces y cualquier tipo de soporte magnético y monitores de video/PC, es mayor a 1 metro.

Prevención de daños en los oídos

Para evitar posibles daños en los oídos, evite situarse muy cerca de altavoces funcionando, incluso cuando el volumen parezca ser bastantea bajo. En general, los niveles superiores a 90 dB pueden causar daños en los oídos.

4. Sistema Volado

Siga las instrucciones del capítulo "Instrucciones de Seguridad" en la página 13.

Notar que cada punto de suspensión (p.e. vigas, anclajes en techo), cada cadena y cada motor –incluso con sistema de rigging doble- debe ser capaz de soportar la carga total del array.

4.1 Uso del Pernos de Fijación Rápida

Están equipados con seguro. Pulsando el botón central del perno, podrá soltarlo e insertar o sacar el perno.

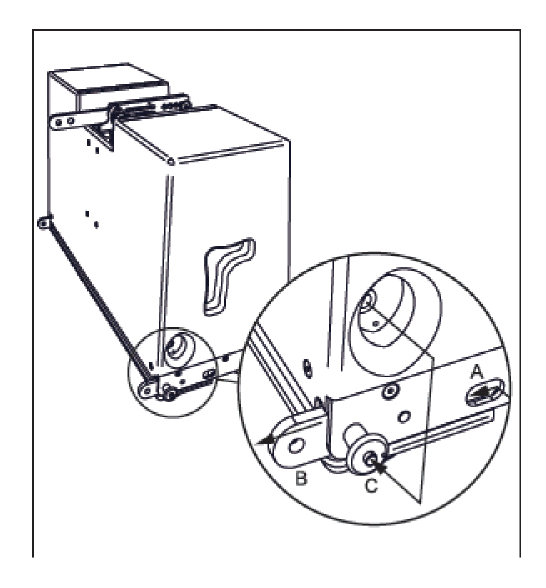
4.2 Combinación de los Sistemas en Array

El ángulo de cada sistema en el array se determina desde el software de simulación CON:SEQUENZA. Encontrará las especificaciones en la impresión correspondiente al cálculo. En la pletina de unión de la trasera de los sistemas, hay diferentes taladros con los ángulos correspondientes marcados.



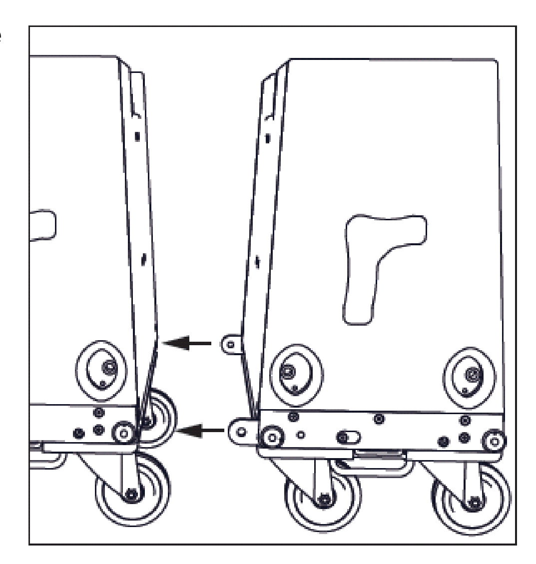
Durante el montaje, compruebe que **cada uno** de los pernos está en su sitio tirando de él! Mientras no pulse el botón central del perno, no será posible sacarlo.

1. Saque las pletinas de unión frontales, accediendo a través de las aberturas de acceso (A) y empuje la pletina hacia fuera.
2. Fije las pletinas **B** con los pernos **C**



3.

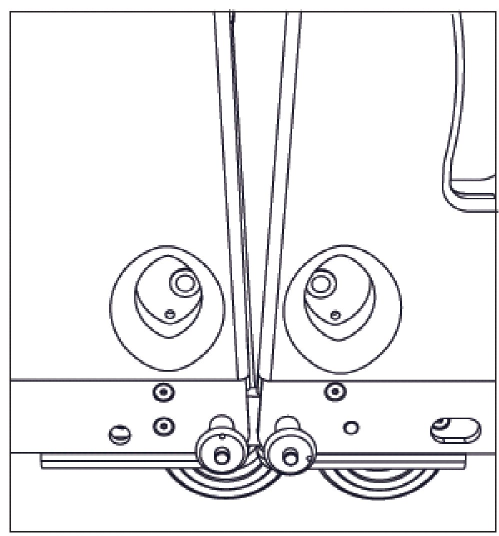
Junte los sistemas de manera que la pletina se introduzca en el soporte frontal de conexión



4.

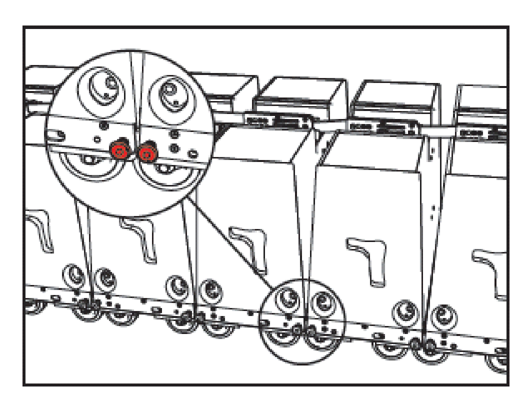
Fije la unión con el perno

Compruebe que los pernos están correctamente colocados y asegurados en su lugar



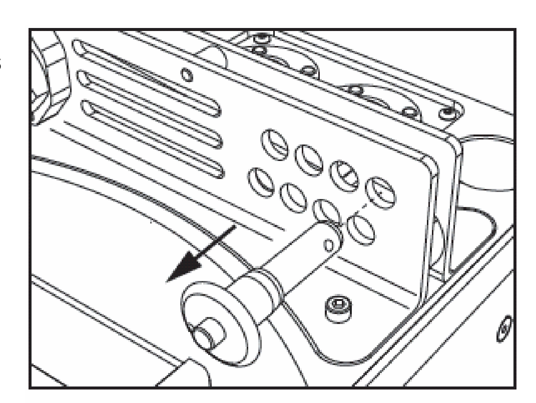
5.

Proceda de la misma manera con todos los sistemas del array.



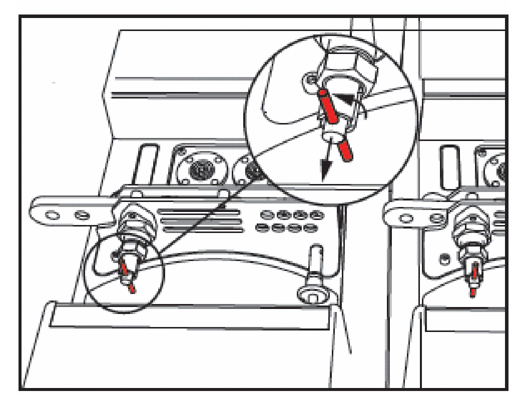
6.

Sitúe todos los pernos de la trasera de los sistemas fuera de la posición stand-by



7.

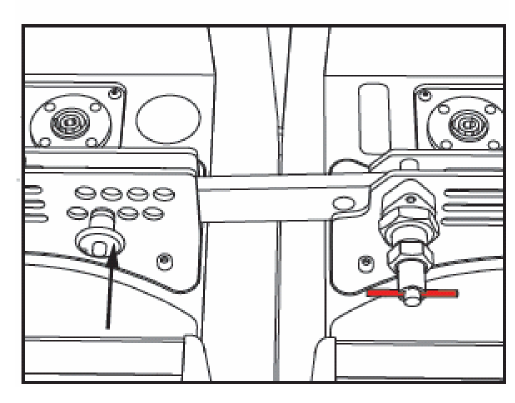
Saque todos los cerrojos de muelle de todos los sistemas y gírelos 90º a la posición vertical (abierto)



8.

Alinee el taladro de la platina con el taladro marcado con el ángulo correspondiente.

Conectarlos mediante el perno rápido y compruebe que están bien colocados y asegurados



9.

Si quiere volar menos de 14 sistemas, gire **todos** los cerrojos de muelle 90º a la posición horizontal (cerrado)

Los cerrojos de muelle no estarán aún cerrados en el taladro de la pletina trasera. Los cerrojos de muelle, sin embargo, estarán colocados de manera que se fijarán automáticamente en su lugar cuando se vuele el array, creando una conexión correcta con el ángulo seleccionado.



Si ha conectado más de 13 sistemas, proceda como se describe en el capitulo ”Subiendo un Array de más de 13 Sistemas” de la página 29. En este caso, deje los cerrojos de muelle en la posición vertical.



Inclinar el flying frame con sistemas puede provocar lesiones.



Deje los cerrojos de muelles de los dos primeros altavoces fijados en su sitio antes de fijarle el flying frame. Al hacerlo, evitará que el flying frame se incline hacia delante con el primer sistema.

Para hacerlo, necesitará inclinar el primer sistema hasta que los cerrojos se aseguren en su lugar.

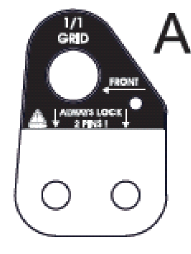
4.3 Posición de los Adaptadores de Carga

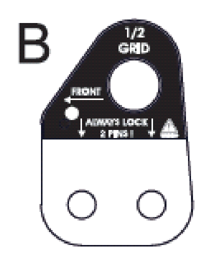
Puede calcular riggings de uno o dos ramales con el software de simulación CON:SEQUENZA. Para el rigging de un ramal utilice un adaptador de carga, para un rigging de dos utilice dos adaptadores de carga.

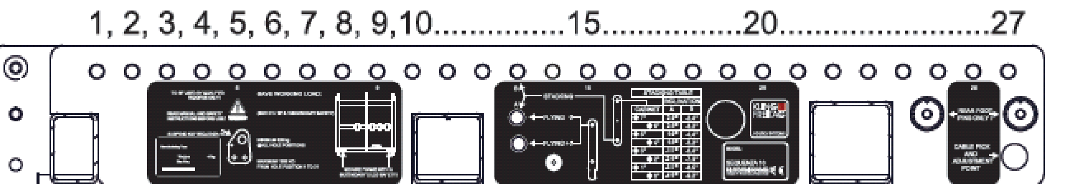
Los taladros del flying frame dónde deben fijarse los adaptadores de carga quedan determinados en el software CON:SEQUENZA. Encontrará las especificaciones en el impreso del cálculo correspondiente. La especificación que hace el software de simulación corresponde al taladro del adaptador de carga que está mirando hacia adelante en el frame. El frontal del frame está marcado con una etiqueta (Front).

Los taladros del flying frame están numerados consecutivamente del 1 al 27, empezando en la trasera y acabando en el frontal del frame. Para su orientación están rotulados los taladros 5, 9, 15, 20 y 26.

Puede determinar la posición de los adaptadores de carga en pasos de ½ porque se pueden utilizar en ambos lados. Esto dobla el tarado de de la línea de taladros y las posibilidades de ajuste. Los adaptadores de carga están etiquetados con “1/1 Grid” en una cara y “1/2 Grid” en la otra. El software CON:SEQUENZA ofrece la información de dónde debe montarse el adaptador de carga, si en la posición 1/1 ó 1/2. En la posición 1/1 **(A)**, la flecha de la cara 1/1 del adaptador de carga debe apuntar hacia el frontal del flying frame (Front). En la posición 1/2 **(B)**, la flecha de la cara 1/2 del adaptador de carga deberá apuntar hacia el frontal del flying frame (Front).







A = Adaptador de carga en posición 1/1

B = Adaptador de carga en posición 1/2



Instrucciones para montar el adaptador de carga

Calcule la posición correcta de los adaptadores de carga con el software CON:SEQUENZA. En esta posición, se garantiza que el array se vuele en el ángulo correcto y que el sonido se radiará correctamente.



¡Siempre monte el adaptador de carga con 2 pernos rápidos!

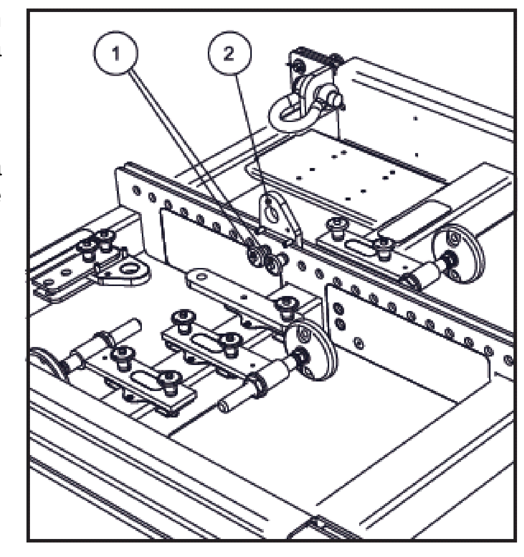
4.4 Conexión del flying frame con el Array

1.

Saque el adaptador de carga de la posición stand-by y colóquelo en la posición determinada por el software CON:SEQUENZA.

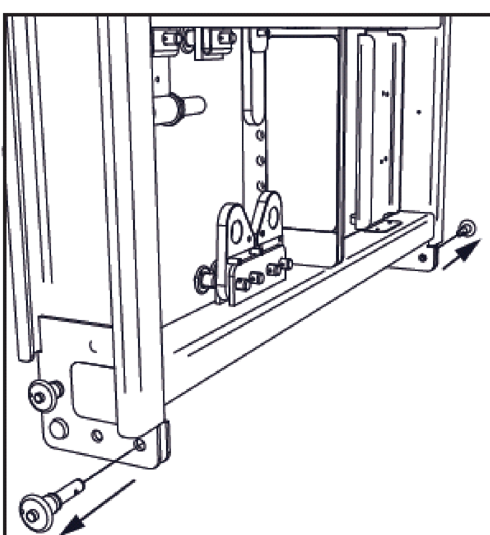
Monte el adaptador con dos pernos rápidos.

Con un rigging de 2 ramales, proceda de la misma manera con el segundo adaptador de carga.



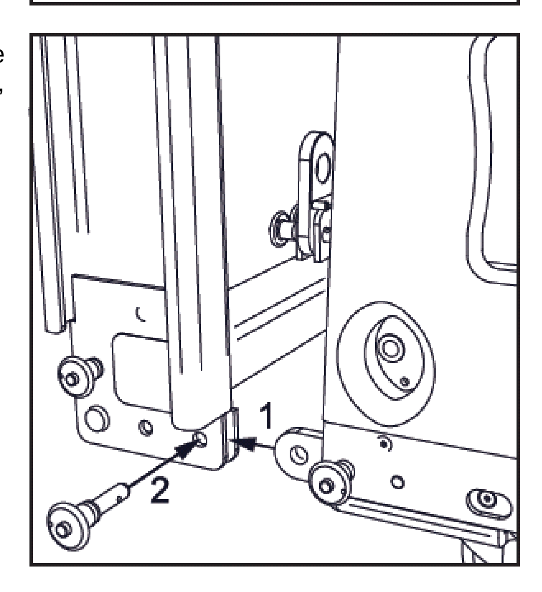
2.

Coloque el flying frame en vertical y saque los pernos rápidos.



3.

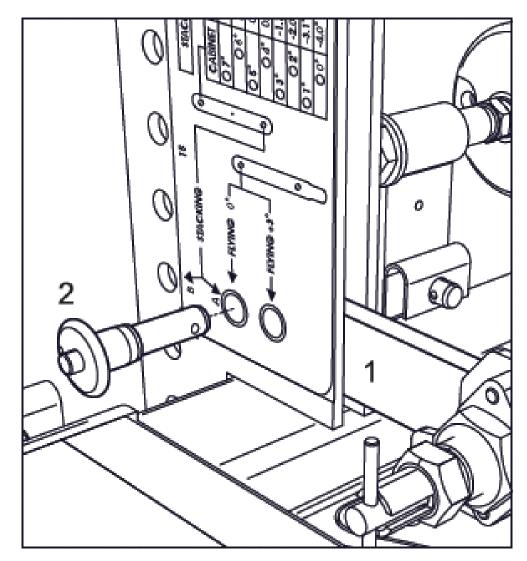
Sitúe el frame frente del sistema de manera que las pletinas **(1)**de unión penetren en el frame, luego fíjelas mediante los pernos rápidos **(2)**.



4.

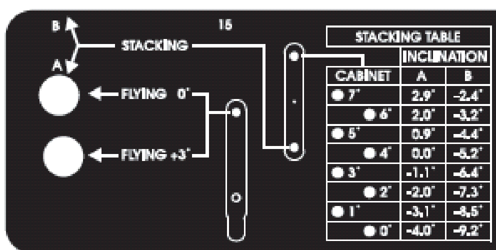
Insertar la pletina trasera **(1)** del primer sistema en los taladros correspondientes al ángulo deseado y fíjela con un perno rápido **(2)**.

El ajuste del ángulo del sistema lo determinará el software CON:SEQUENZA.



Para volar el primer sistema paralelo (0º) al flying frame, utilice el taladro “Flying 0°” (ver la imagen).

Para inclinar el primer sistema 3º hacia arriba, utilice el taladro “Flying +3°” (ver imagen). Nota: La función +3º aún no ha sido implementada en el software.



STACKING TABLE		
	INCLINATION	
CABINET	A	B
● 7°	2.9°	-2.4°
● 6°	2.0°	-3.2°
● 5°	0.9°	-4.4°
● 4°	0.0°	-5.2°
● 3°	-1.1°	-6.4°
● 2°	-2.0°	-7.3°
● 1°	-3.1°	-8.5°
● 0°	-4.0°	-9.2°

5.

Cablear los sistemas. Más información en el capítulo “Cableado” de la página 38.

Puede encontrar también más información para cablear y configurar del SEQUENZA 10 en el manual del usuario del K&F CD 44.

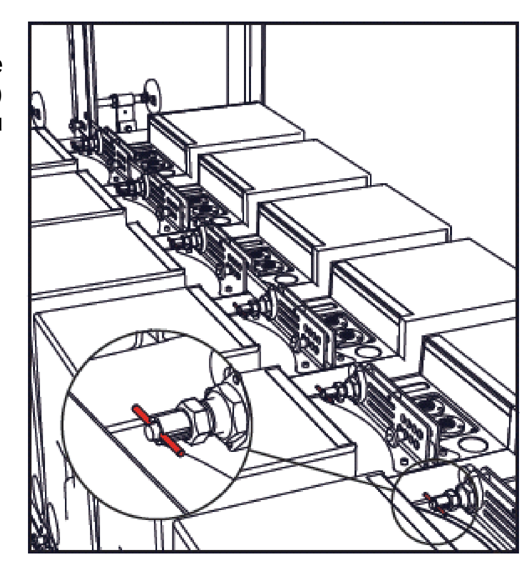
4.5 Elevación del Array

En el área solo deberá permanecer el personal vinculado directamente con el montaje y desmontaje. Cada vez ,la persona que vaya a elevar o bajar el array, deberá indicarlo a todo el personal. Entonces la gente deberá desplazarse fuera del área de pivotación y elevación.

El software CON:SEQUENZA determinará el alineamiento del array. Encontrará les especificaciones relevantes del cálculo en los impresos emitidos desde el software.

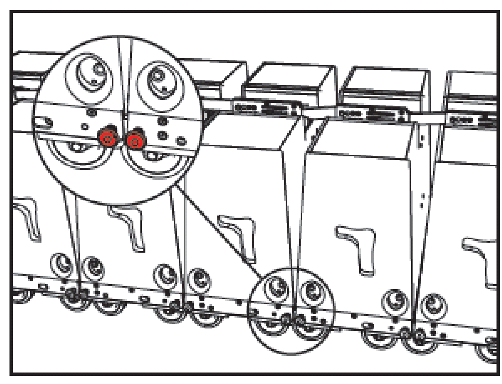
1.

Compruebe que todos los cerrojos de muelle están posicionados horizontalmente (cerrado) para que puedan situarse correctamente en su sitio al elevar el array.



2.

Compruebe que todos los sistemas están interconectados con dos pernos rápidos en cada lado.



3.

Fije un grillete certificado para 3.25 TM para cada sistema.

Asegure los grilletes de manera que no se puedan soltar



Si ha conectado más de 13 sistemas, proceda tal como se describe en el capítulo “Subiendo Array con más de 13 Sistemas” en la página 29

4.

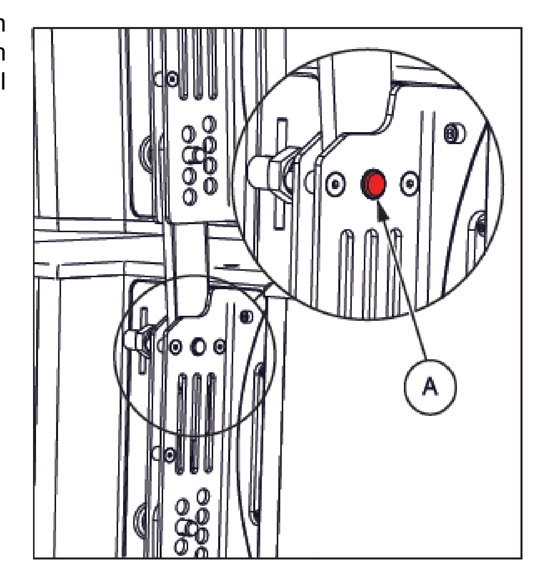
Enganche el gancho de carga de la cadena (p.e. del motor) en el grillete del adaptador de carga y empiece a subir el array.

¡El array oscilará cuando se haya elevado!



5.

Verifique que **cada** cerrojo de muelle se cierra en su lugar. Cuando lo hace el cerrojo emite un sonido y sobresale por el lado opuesto del taladro.



6.

Compruebe que el cerrojo sobresale unos 0.5 mm del taladro en toda su circunferencia **(A)**.

Durante la elevación, los cerrojos se van cerrando sucesivamente desde el flying frame hacia abajo.



Si los cerrojos no se colocan adecuadamente en su sitio, no siga elevando el array hasta haber solucionado el problema.

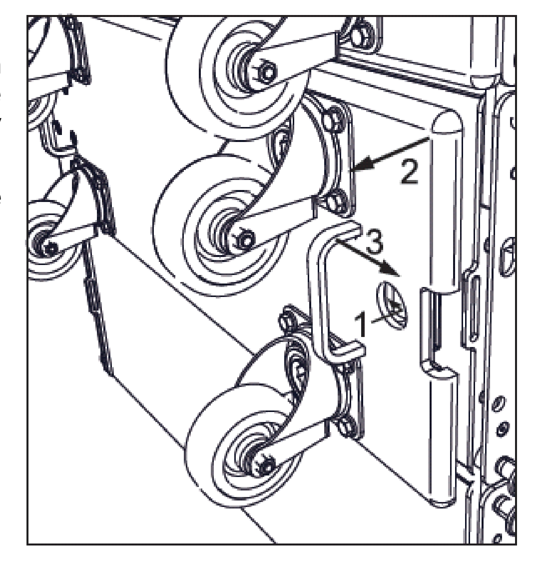
7.

Cuando los primeros sistemas estén a una altura adecuada, saque las tapas frontales

8.

Para hacerlo, pulse el cierre del ojal en dirección hacia el centro del sistema (1), tire suavemente de la tapa hacia Vd. desde el lado del cierre (2) y extraiga la tapa hacia el lado (3).

Al hacerlo, no tire de la tapa en exceso, ya que se podría doblar el cierre contrario de la tapa.



9.

Para usos en exterior, puede colocar la cubierta de protección opcional con Velcro en la trasera de los sistemas sobre las pletinas de unión para proteger de la lluvia.

Con las cubiertas de protección, puede proteger las conexiones de los cables de la lluvia.



Con un punto de rigging, es necesario un segundo sistema de seguridad cuando no se utilicen motores NGV C1 ó D8+.

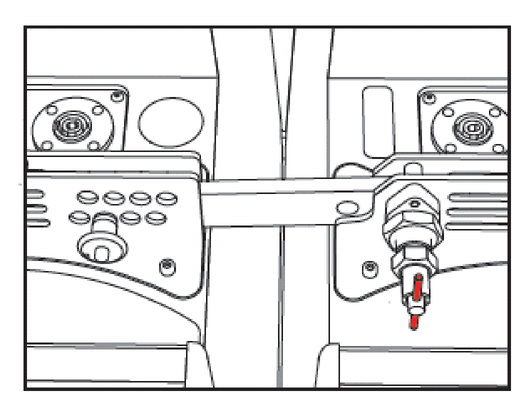
4.5.1 Subiendo un Array con más de 13 Sistemas



Si vuela un array con más de 13 sistemas, se ejercen unas fuerzas importantes durante la elevación que podrían sobrecargar las uniones entre sistemas o las ruedas de las tapas de transporte. Este es el de la necesidad del presente comentario.

1.

No posicionar los cierres horizontalmente cuando conecte los sistemas ya que no se fijarán durante la elevación



¡Riesgo de cogerse las manos!

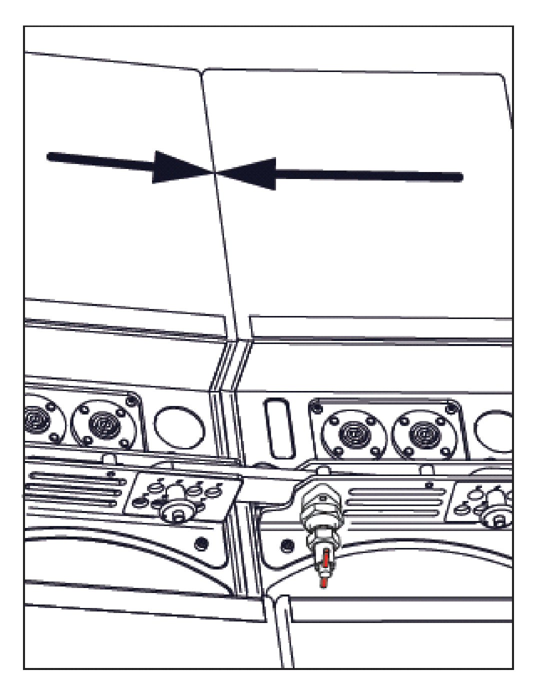
Los sistemas se mueven uno hacia el otro durante la elevación.





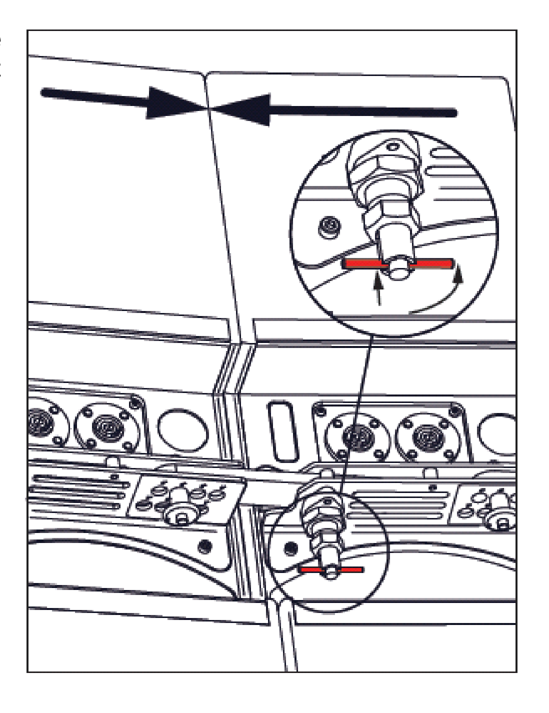
2.

Suba el array lo suficiente para que las primeras unidades empiecen a tocarse una con otra.



3.

Posicionar cada cerrojo de muelle horizontalmente cuando el altavoz correspondiente toque con el otro al elevarlo.

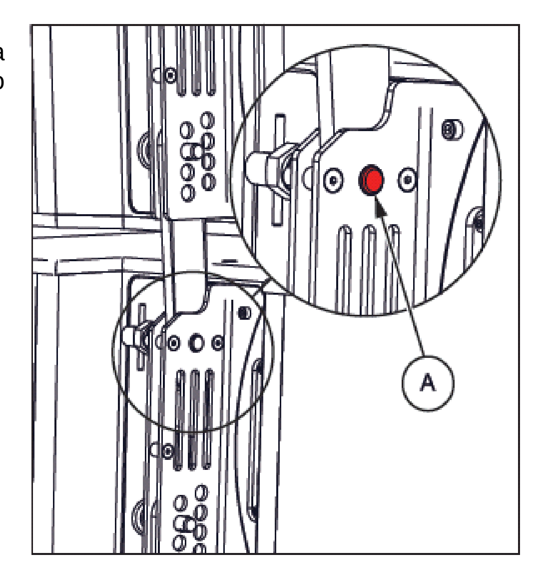


Los cerrojos de muelle no encajarán en su lugar hasta que el recinto del sistema empiece a apartarse de nuevo y se alcance el ángulo determinado. Esto se puede dar cuando el array esté relativamente alto.

4.



Compruebe que el cerrojo de muelle penetra hasta sobresalir como mínimo 0,5 mm del taladro en toda su circunferencia **(A)**.



4.6 Desmontaje de un Array Volado

Básicamente se desmonta en orden inverso al montaje.



Si desmonta un array con más de 13 sistemas, proceda como se describe en el capítulo “Desmontando un array con más de 13 sistemas” de la página 32.

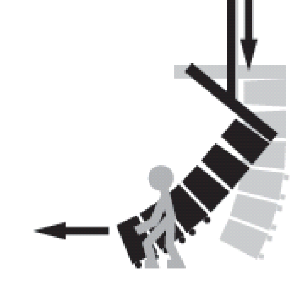
1.

Recoloque cada tapa de transporte cunado los sistemas estén a altura de manipularse.

2.

Justo antes de que el sistema inferior toque el suelo, tire del array en dirección de la flecha, según el dibujo.

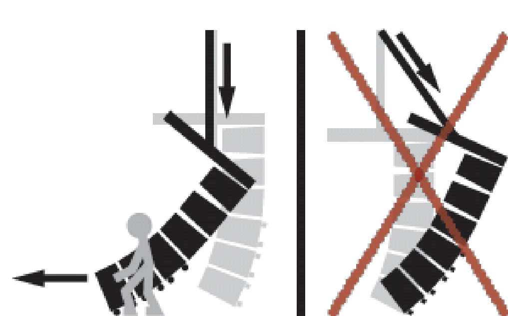
De esta manera se asegura de que el array no se apoya en el canto del sistema inferior, sino en las ruedas.





Siempre compruebe que la cadena baja vertical durante el descenso. En caso contrario el array podría balancearse repentinamente.

Si el sistema no se asienta en las ruedas, podría forzar en diagonal durante el descenso.



3.

Cuando todas las ruedas del sistema toquen el suelo tire del cerrojo de muelle hasta que quede libre.

Durante el descenso, empezar con el altavoz inferior, hay un punto para cada sistema en el cual su unión trasera está libre de fuerza. Saque el cerrojo en ese momento.

4.

Una vez haya descendido completamente el array, suele todos los pernos rápidos y separe los sistemas.

Prepare los sistemas para su transporte:

- Coloque todas las pletinas de unión traseras en su posición de parking fijándolas con el cerrojo de muelle. Para ponerlas en posición parking, utilice el taladro que no está totalmente taladrado en la pletina trasera.
- Ponga el perno rápido en la posición 0º.
- Tire de los pernos rápidos del frontal y póngalos en la posición parking del recinto del sistema. Si los cables de seguridad del pernos rápidos salen por el lateral del recinto, gire los pernos para que queden en las ranuras. De esta manera protegerá los cables de seguridad de daños en el transporte.
- Empuje las pletinas de unión frontales dentro de su alojamiento.

4.6.1 Desmontaje de un Array con más de 13 Sistemas

Durante el desmontaje de un sistema de estas características, preste atención a los siguientes puntos.

1.

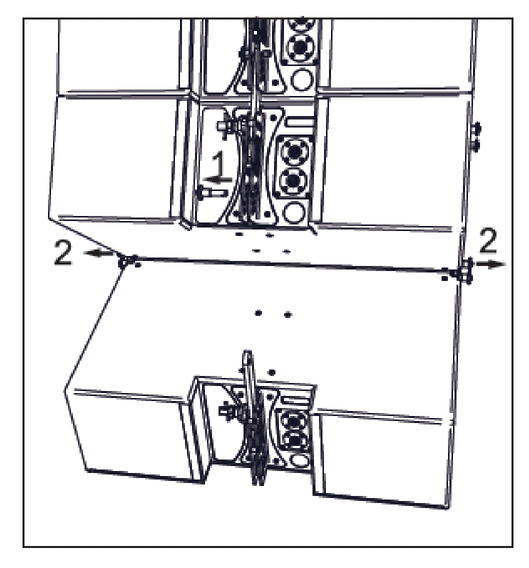
Recoloque cada tapa de transporte cuando los sistemas estén a una altura accesible.

2.

Justo antes de que el sistema inferior toque el suelo, dos personas deberán agarrar el sistema por las asas.

Soltar los pernos rápidos traseros **(1)** primero y agarrar el sistema cuando empieza a balancear hacia abajo mediante las asas.

Luego suelte los pernos frontales del siguiente sistema **(2)** y saque el sistema inferior.



3.

Continúe haciendo los mismo hasta que queden solo 13 sistemas colgando en el array. Luego proceda como se describe en el capítulo anterior en la página 31.

5. Sistema en Stack

Siga las instrucciones del capítulo “Instrucciones de Seguridad” de la página 13.

5.1 Montaje de las Patas

Las patas son un accesorio opcional y sirven para garantizar la estabilidad, equilibrar desigualdades y alinear el frame. Tenga en cuenta que bajo ciertas circunstancias, el pie puede dejar marcas en el suelo.

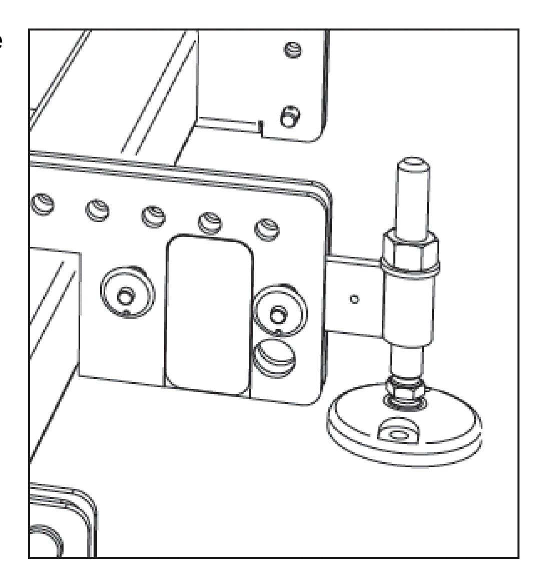


¡No se puede montar en stack los sistemas en el flying frame sin las patas opcionales!

¡Durante el montaje, compruebe **cada** perno para asegurarse de que está en su sitio tirando del mismo! Mientras no pulse el botón del centro del perno, no podrá sacar el perno.

1.

Saque la pata trasera de su posición de parking e insértela en la trasera del frame.

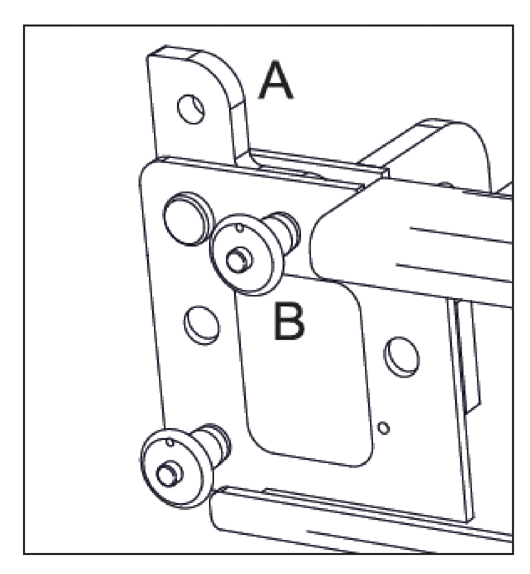


2.

Saque los pernos del frontal del frame y gire la lengüeta situada entre las placas metálicas para que una pata de la lengüeta apunte hacia arriba.

3.

Asegure la lengüeta **(A)** en su posición con el perno **(B)**.



4.

Saque una pata frontal de su posición de parking e insértela en el frontal del frame.

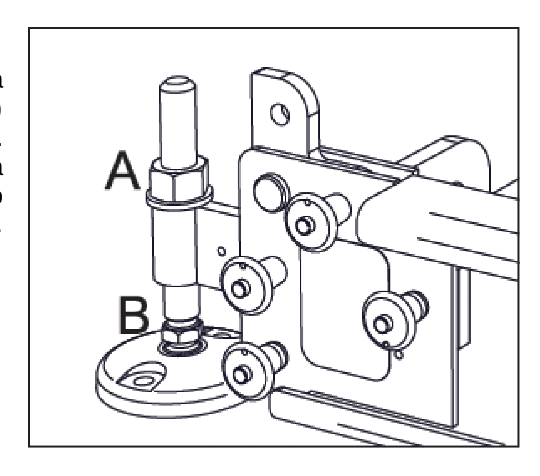
5.

Proceda igual que con el otro lado.

6.

Alinee el frame.

Afloje la tuerca **(A)** de la parte superior con una llave de 24 mm. Gire el espárrago roscado **(B)** con una llave de 17 mm. para ajustar la altura. La parte superior de la rosca es lisa, por lo que la contra rosca no se puede sacar totalmente. No intente aflojar la rosca de nuevo.



5.2 Montaje de los Sistemas

Siga las instrucciones del capítulo “Instrucciones de Seguridad” de la página 13.



¡No se puede montar en stack los sistemas en el flying frame sin las patas opcionales!

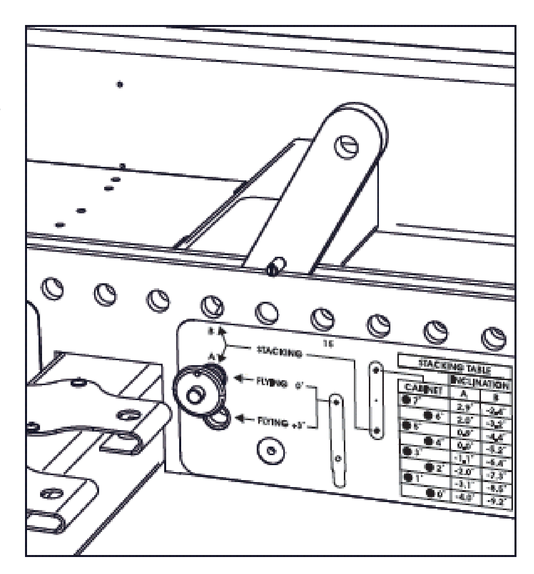


¡Durante el montaje, compruebe **cada** perno para asegurarse de que está en su sitio tirando del mismo! Mientras no pulse el botón del centro del perno, no podrá sacar el perno

1.

Saque el Staking Link de su posición de parking e insértelo.

Encontrará el taladro correcto en la tabla adjunta (Ver el capítulo “Instrucciones para la Tabla de Ángulos” de la página 37).



2.

Saque los pernos rápidos traseros del primer sistema de la posición de parking.

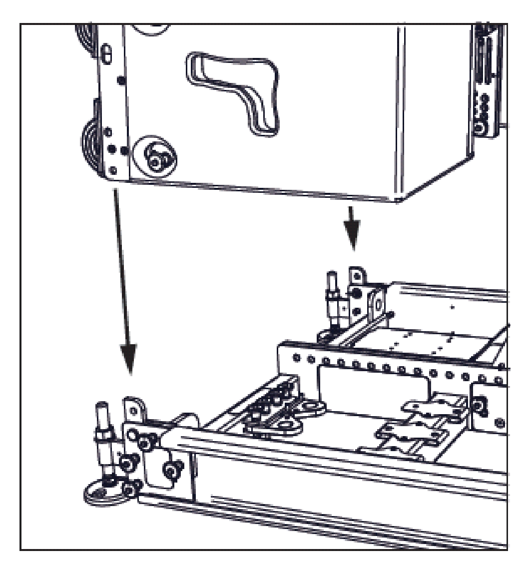
3.

Saque el cerrojo de muelle y manténgalo. Saque la pletina de unión unos 10 cm.

4.

Coloque el sistema en el frame.

Compruebe que las lengüetas entran en las pletinas de unión del sistema



5.

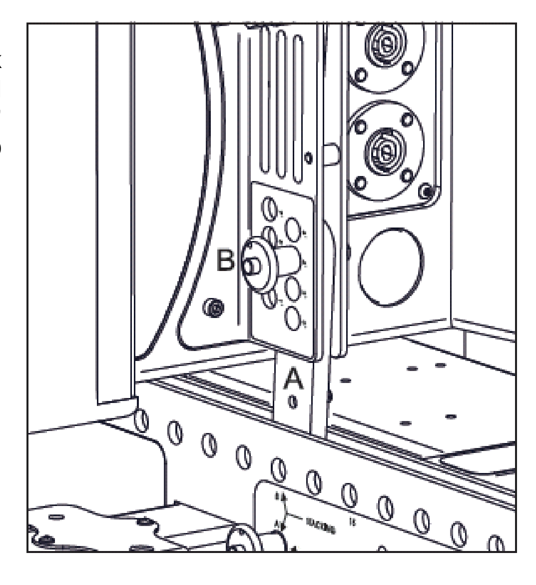
Asegure las uniones frontales con los pernos del sistema.

Hay riesgo de lastimarse las manos, cuando se bajan los sistemas, ya que se mueven uno hacia el otro. Compruebe que no baja el sistema con movimientos bruscos.



6.

Suba la trasera del sistema, alinee el Staking Link con el taladro con el ángulo deseado (Ver el capítulo "Instrucciones para la Tabla de Ángulos" de la página 37) y fije la unión con el perno rápido.



7.

Saque las pletinas de unión del primer sistema y fíjelas con los pernos rápidos.

8.

Prepare el siguiente sistema como se describe en los pasos 4-5.

9.

Coloque el siguiente sistema en el stack y fije las uniones frontales con los pernos rápidos.

10.

Coloque la pletina de unión entre los taladros para el ángulo adecuado y únala con el pernos rápido.

11.

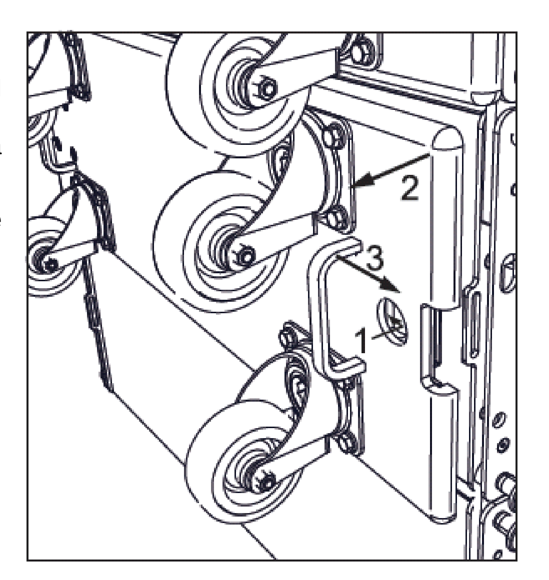
Proceda del mismo modo con el resto de sistemas.

12.

Saque la tapa de transporte.

Para hacerlo empuje el cierre del ojal hacia el centro (1) tire suavemente de la tapa hacia Vd. desde el lado del cierre (2) y extraiga la tapa hacia el lado (3).

Al hacerlo, no tire de la tapa en exceso, ya que se podría doblar el cierre contrario de la tapa.

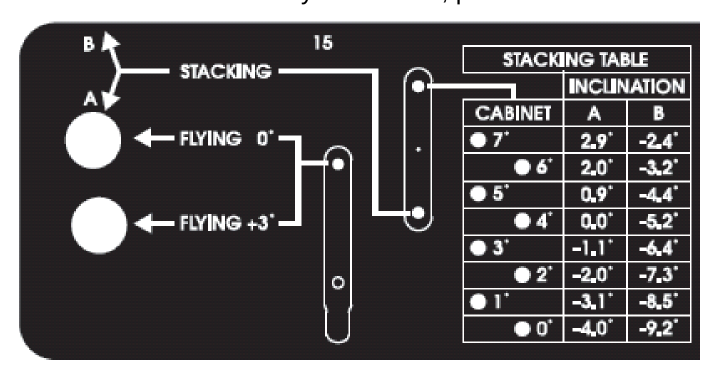


13.

Cablear el array. Siga las instrucciones del capítulo “Cableado” en la página 38.

5.3 Instrucciones para la Tabla de Ángulos

Obtendrá la información correspondiente al ángulo del sistema inferior del frame en el software CON:SEQUENZA. (las especificaciones de ángulo se refieren al eje central de cada sistema) Para determinar el taladro correcto en el sistema y en el frame, proceda como se detalla a continuación:



1.

Busque el ángulo en una de las dos columnas de la derecha.

2.

En la parte superior de la columna se indica el taladro (A o B) adecuado del frame dónde debe insertar el Stacking Link.

3.

En la columna “Cabinet”, se indica el taladro correspondiente a la pletina del sistema dónde debe insertarse el Stacking Link en el sistema.

5.4 Desmontaje de un Array en Stack

Básicamente se desmonta de manera inversa a como se monta.

- Ponga todas las pletinas trasera en su posición de parking de manera que los cerrojos de muelle salen de su lugar. Para ponerlos en posición parking, utilice el taladro que no está totalmente hecho en la pletina de la trasera.
- Ponga los pernos rápidos en la posición 0º.
- Tire de los pernos rápidos y póngalos en la posición parking del recinto del sistema. Si los cables de seguridad de los pernos rápidos sobresalen del lateral del sistema, gire el perno para que los cables entren en los huecos. De esta manera se protege a los cables de daños de transporte.
- Empuje las pletinas frontales dentro del sistema.

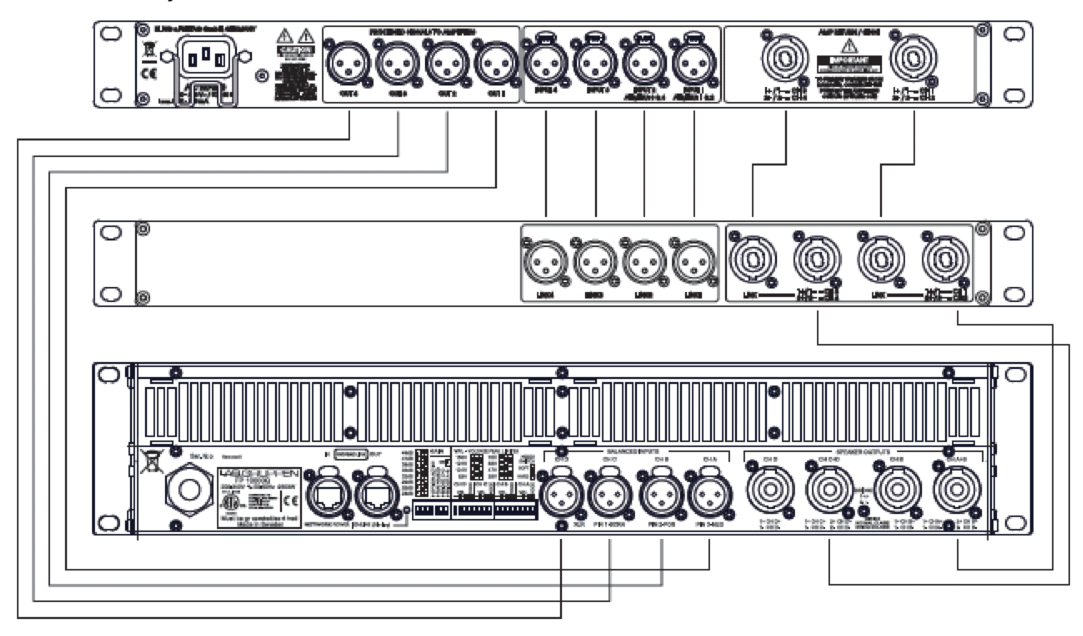
6. Cableado

6.1 Conexión a un K&F SystemRack



Es imperativo utilizar un controlador de sistema K&F CD 44 ya que, de otra manera, se podría dañar los sistemas.

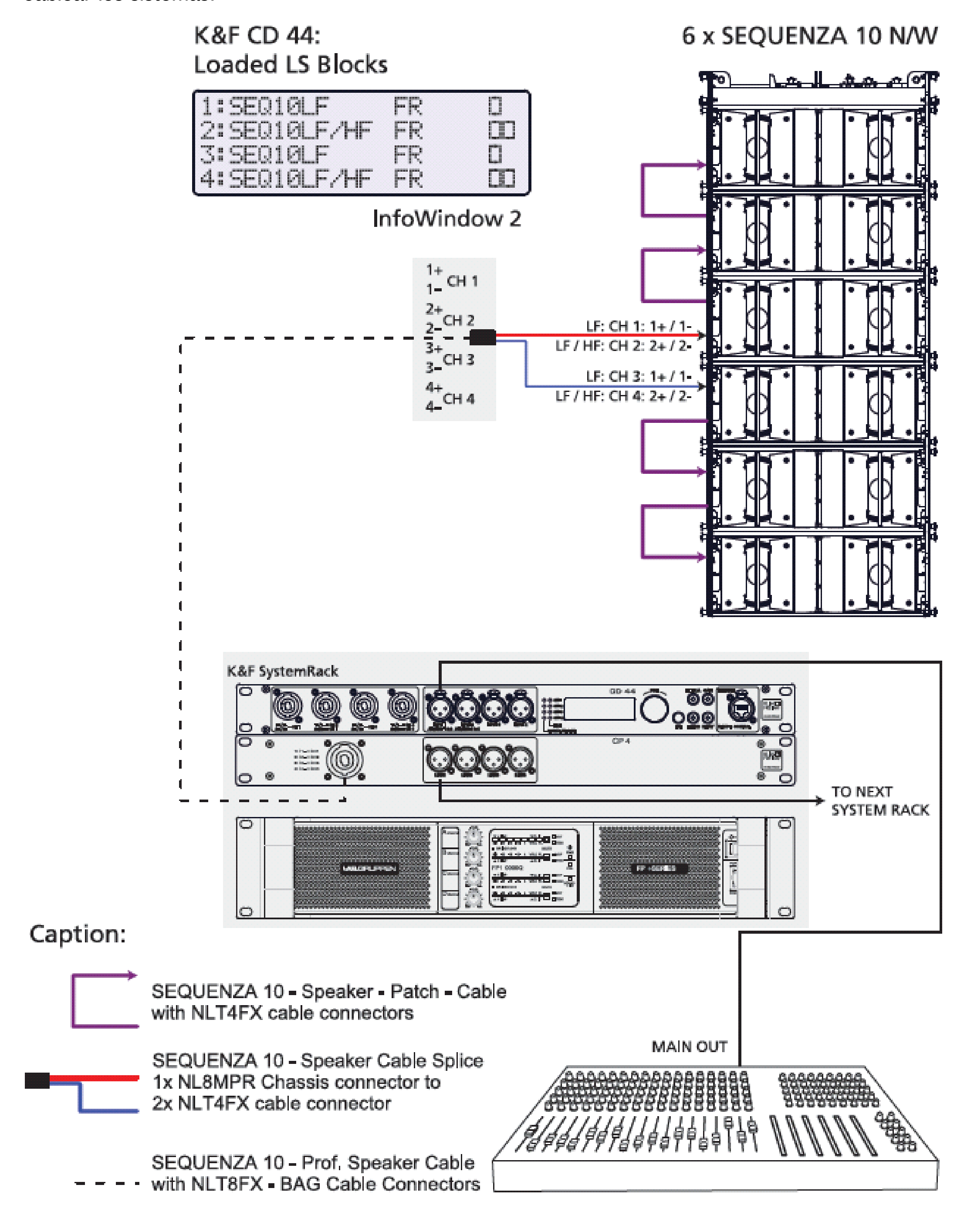
En el manual del K&F CD 44, encontrará descripción detallada de cómo conectar los sistemas SEQUENZA 10 y los ajustes necesarios en el CD 44. El siguiente diagrama quiere ser un ejemplo de conexión del SystemRack de K&F.



Especialmente para uso en directo, recomendamos la combinación del controlador CD 44 con el Panel de Conexiones CP 4 y la etapa de potencia de Lab Gruppen. KLING & FREITAG recomienda el uso permanente de este SystemRack.

6.2 Conexión de los Sistemas

Cablear los sistemas.



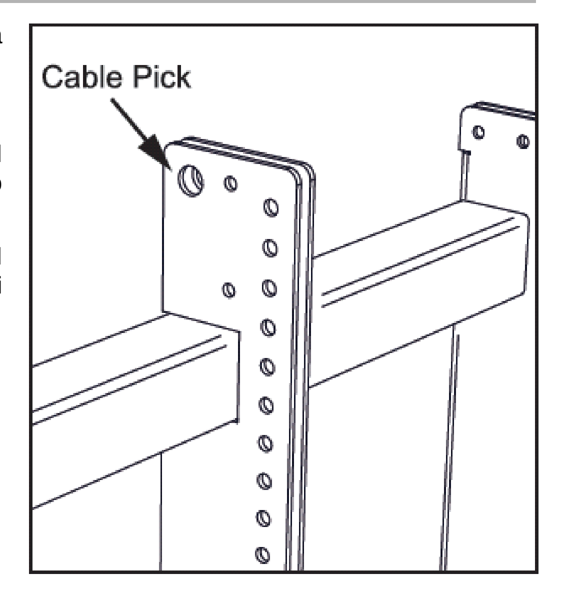
6.3 Fijación de los Cables

El array no se debe utilizar como ayuda para trepar.

Fijar los cables para no forzar los conectores.

Al hacerlo, piense que si ha fijado el cable en el “Cable Pick” en un rigging de un punto, el peso del cable puede cambiar el ángulo.

Por lo que solo es aconsejable fijar el cable en el “Cable Pick” si utiliza un rigging de dos puntos. Si es necesario utilice un “Cable Pick” diferente.



7. Transporte y Almacenamiento

Los componentes de volado (partes metálicas de los sistemas y el flying frame SEQUENZA 10) están protegidos contra la humedad de corta duración. Deberá ser almacenado, transportado y usado en condiciones secas. El sistema SEQUENZA 10 no está diseñado para ser utilizado en entornos muy corrosivos en períodos largos.

Compruebe que el sistema está ventilado adecuadamente durante largos períodos de almacenamiento, para posibilitar que la humedad residual pueda salir del sistema.

Además, debe asegurarse que todos los componentes del sistema SEQUENZA 10 estén protegidos de la fatiga mecánica para prevenir de posibles daños.

Recomendamos utilizar elementos de almacenamiento y transporte adecuados y la cubierta especial opcional que lo protegerá de las influencias antes mencionadas.

8. Mantenimiento y Cuidado

Para el propietario y el usuario, es obligatorio conocer el hecho de que los sistemas volados son muy críticos en cuanto a seguridad.

Es, por tanto esencial seguir procedimientos meticulosos y bien documentados de mantenimiento e inspección.

Los requisitos de inspección dependen bastante de la aplicación y del país de uso. Observe los requisitos que son relevantes para Vd. En caso de duda contacte con las autoridades.

En muchos países, es necesaria la inspección regular de los componentes de instalación y accesorios. Además es aconsejable realizar este tipo de inspecciones por seguridad propia. En muchos casos (BGV C1), es necesaria una revisión anual por parte de personal técnico experto. Adicionalmente, cada cuatro años deberá pasar una inspección detallada a realizar por parte de las autoridades, para obtener el certificado correspondiente.

En este contexto, es muy importante tener un libro archivo de inspecciones. En este libro se registrará la fecha de uso e inspección de cada accesorio, dejándolo para cualquier inspección futura.

Además deberá tenerse y mantenerse un libro de inspecciones para los componentes de rigging del SEQUENZA 10. Este libro ofrecerá documentación sobre las medidas de mantenimiento e intervalos de inspección de cada componente.

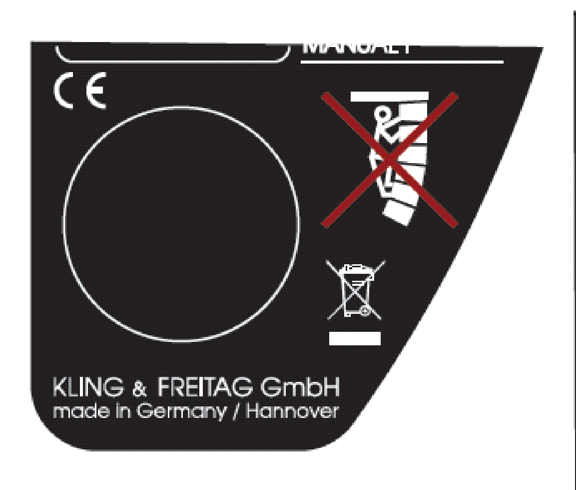
Si como resultado de estas inspecciones se localiza cualquier tipo de fallo o incorrección que represente un riesgo, no deberá seguir usándose el sistema SEQUENZA 10.

Una vez determinado el problema, deberá enviarse el sistema a KLING & FREITAG para su reparación e inspección, si fuera necesario.

No deberá manipular ni reparar los componentes del sistema SEQUENZA 10 (altavoces y flying frame). Si hay partes del sistema de rigging que estén dañadas, envíelos a KLING & FREITAG para su reparación, o bien, recíclelos en una planta de proceso de escombros. Es la manera de garantizar que no se utilizarán de ninguna manera una vez desechadas.

8.1 Certificación BGV C1 opcional

En Alemania, se tiene la posibilidad de certificar cada sistema individualmente. Si es necesario, puede solicitar la base da cálculo necesaria a KLING & FREITAG. Tanto en los sistemas como en el flying frame hay un espacio dónde se puede fijar l ETIQUETA DE INSPECCIÓN.





8.2 Puntos e Intervalos de Inspección

EL sistema SEQUENZA 10 puede mostrar signos de envejecimiento al paso de los años, p.e. por esfuerzo mecánico, daños de transporte, corrosión o manejo inadecuado. En general, esto siempre indica un aumento del riesgo de accidentes.

Como principio básico, deberá hacer una inspección visual del sistema SEQUENZA 10 cada vez que se vaya a utilizar el sistema o lo monte. Para instalaciones fijas, deberá inspeccionarlo a nivel de envejecimiento en intervalos regulares.

Durante estas inspecciones, deberá observar especialmente posibles deformaciones, grietas, marcas, daños en roscas y corrosión. Los accesorios de montaje como grilletes, cadenas y cinchas deberán comprobarse su envejecimiento o deformación con cuidado.

Durante la inspección, deberá inspeccionar cuidadosamente lo siguiente:

- Movilidad de los cerrojos de muelle. Los cerrojos deberán moverse fácilmente y encajar en su lugar son seguridad. Deberán sobresalir como mínimo 0,5 mm en el lado opuesto de la pletina de unión.
- Daños de impacto o corrosión en el flying frame y en el recinto del sistema.

9. Eliminación

9.1 Normativa de Eliminación

9.1.1 Alemania

No procede.

9.1.2 UE, Noruega, Islandia y Liechtenstein

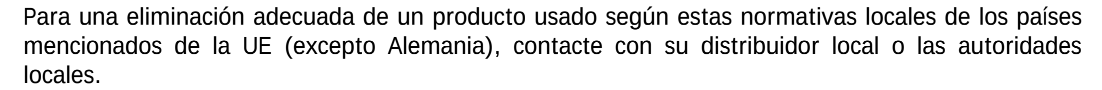
No está permitido eliminar equipos eléctricos usados en la basura doméstica.

Desde el 13.08.2005 ha etiquetado todos los productos para las países miembros de la UE así como Noruega, Islandia y Liechtenstein (excepto Alemania) mencionados en la WEEE con un símbolo de un carrito de la basura con una cruz con una barra blanca debajo. Esto indica que está prohibido su desecho en la basura doméstica y que el producto ha sido puesto en circulación en fecha posterior al 13.08.2005.

Desgraciadamente la directiva europea WEEE ha sido completada con diferentes provisiones legales nacionales, que hace imposible ofrecer soluciones consistentes para su eliminación en toda Europa.



El responsable del cumplimiento de esta normativa es el distribuidor del país.



Para una eliminación adecuada de un producto usado según estas normativas locales de los países mencionados de la UE (excepto Alemania), contacte con su distribuidor local o las autoridades locales.

9.1.3. Resto de Países

No procede.

10. Especificaciones Técnicas

10.1 Especificaciones Técnicas de los Sistemas

10.1.1 Especificaciones Técnicas del SEQUENZA 10N

Diseño	2 + 1 vías pasivas con tecnología FLC®
Rango de frecuencias -10 dB	44 Hz – 22 kHz en modo “FR”
	58 HZ – 22 kHz en modo “LCut”
Rango de frecuencias -5 dB	49 Hz – 18.5 kHz en modo “FR”
	87 Hz – 18.5 kHz en modo “LCut”
Angulo de cobertura horizontal	77º
Angulo de cobertura vertical	depende de la configuración
Potencia nominal LF 1	300 W RMS, 600 W programa, 1200 W pico
Potencia nominal LF 2 + HF	300 W RMS, 600 W programa, 1200 W pico
SPL máx. (salva senoidal 185 ms @ 10% THD)	134.5 dB RMS, 138 dB pico (1 x SEQUENZA 10)
	146.5 dB RMS, 150 dB pico (4 x SEQUENZA 10)
Salva senoidal 185 ms con Lab Gruppen	134 dB RMS, 137.5 dB pico (1 x SEQUENZA 10)
FP10000Q y K&F CD 44*	146 dB RMS, 149.5 dB pico (4 x SEQUENZA 10)
Componentes	1 x 10” graves, 1 x 10” graves-medios, ambos con bocina,
	3 3 x 1” agudos, con bobina de 44 mm
Impedancia nominal	LF 1: 12 Ω, Z min. 12.3 Ω @ 400 Hz
	LF 2 + HF: 12 Ω, Z min. 10 Ω @ 220 Hz
Cableado	2 x Speakon 4 pines NLT-4PF
Diseño del recinto	Contrachapado high-tech resistente al agua, ligero, con acabado sintético en polyurea negro muy resistente, sistema de rigging integrado, 5 pernos rápidos (fijos), 2 asas en forma de ángulo, 2 perfiles para la tapa de transporte opcional, rejilla anti golpes con espuma frontal cambiable
Sistema de rigging	“Snap&Fly”, con 3 puntos de rigging integrados (pendiente de patente)
Medidas (A x H x F)	795 x 303 x 481 mm
Peso	34 kg.
Opciones	Acabado en color RAL (acabado PU)
Accesorios	SEQUENZA 10 Flying Frame
	SEQUENZA 10 kit de stack
	Tapa de transporte
	K&F SystemRack (compuesto por: 1 x Lab Gruppen FP10000Q, 1 x Controlador K&F CD 44 y 1 x Panel de Control CP-4

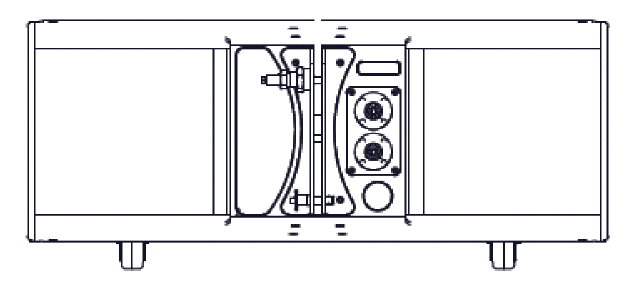
* Ruido rosa, dependiendo del factor de cresta y potencia de salida del amplificador.

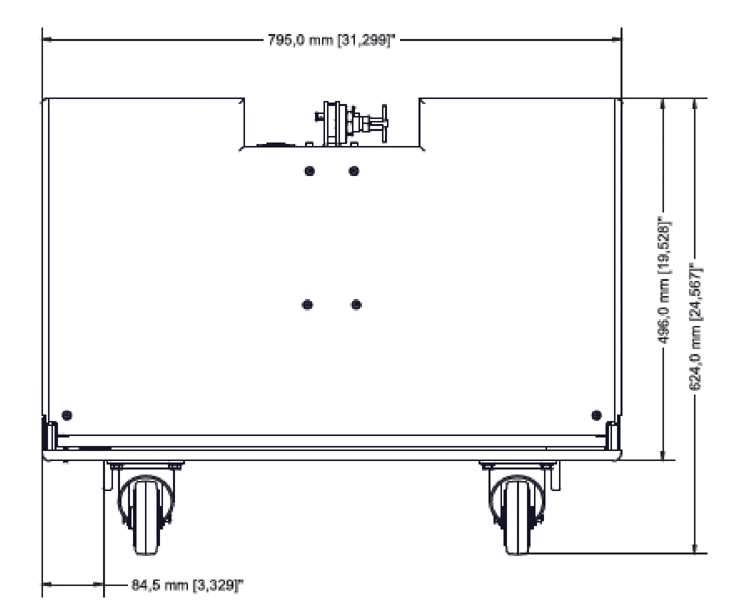
10.1.2 Especificaciones Técnicas del SEQUENZA 10W

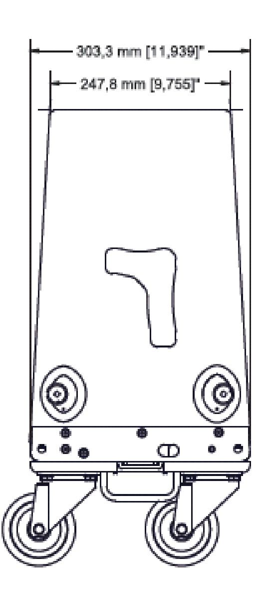
Diseño	2 + 1 vías pasivas con tecnología FLC®
Rango de frecuencias -10 dB	44 Hz – 22 kHz en modo “FR”
	58 HZ – 22 kHz en modo “LCut”
Rango de frecuencias -5 dB	49 Hz – 18.5 kHz en modo “FR”
	87 Hz – 18.5 kHz en modo “LCut”
Angulo de cobertura horizontal	100º
Angulo de cobertura vertical	depende de la configuración
Potencia nominal LF 1	300 W RMS, 600 W programa, 1200 W pico
Potencia nominal LF 2 + HF	300 W RMS, 600 W programa, 1200 W pico
SPL máx. (salva senoidal 185 ms @ 10% THD)	134.5 dB RMS, 138 dB pico (1 x SEQUENZA 10)
	146.5 dB RMS, 150 dB pico (4 x SEQUENZA 10)
Salva senoidal 185 ms con Lab Gruppen	134 dB RMS, 137.5 dB pico (1 x SEQUENZA 10)
FP10000Q y K&F CD 44*	146 dB RMS, 149.5 dB pico (4 x SEQUENZA 10)
Componentes	1 x 10” graves, 1 x 10” graves-medios, ambos con bocina,
	3 3 x 1” agudos, con bobina de 44 mm
Impedancia nominal	LF 1: 12 Ω, Z min. 12.3 Ω @ 400 Hz
	LF 2 + HF: 12 Ω, Z min. 10 Ω @ 220 Hz
Cableado	2 x Speakon 4 pines NLT-4PF
Diseño del recinto	Contrachapado high-tech resistente al agua, ligero, con acabado sintético en polyurea negro muy resistente, sistema de rigging integrado, 5 pernos rápidos (fijos), 2 asas en forma de ángulo, 2 perfiles para la tapa de transporte opcional, rejilla anti golpes con espuma frontal cambiable
Sistema de rigging	“Snap&Fly”, con 3 puntos de rigging integrados (pendiente de patente)
Medidas (A x H x F)	795 x 303 x 481 mm
Peso	34 kg.
Opciones	Acabado en color RAL (acabado PU)
Accesorios	SEQUENZA 10 Flying Frame
	SEQUENZA 10 kit de stack
	Tapa de transporte
	K&F SystemRack (compuesto por: 1 x Lab Gruppen FP10000Q, 1 x Controlador K&F CD 44 y 1 x Panel de Control CP-4

* Ruido rosa, dependiendo del factor de cresta y potencia de salida del amplificador.

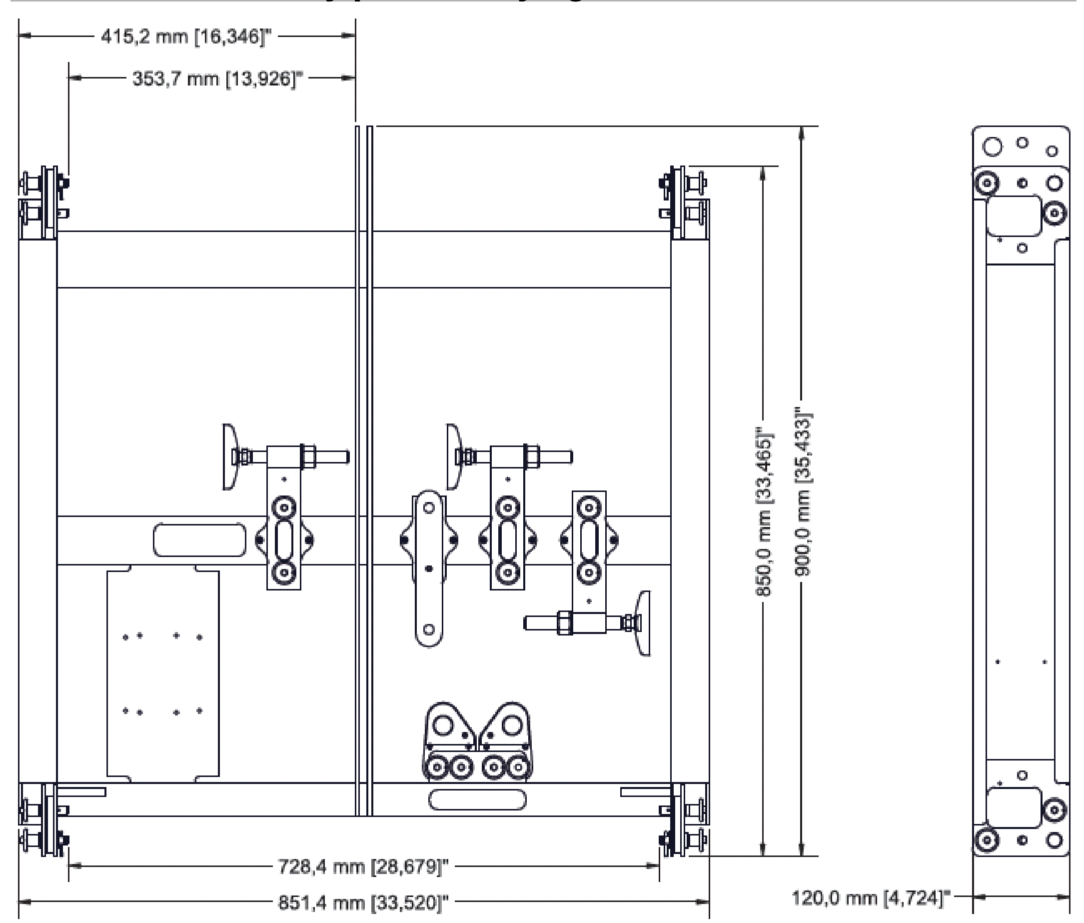
10.2 Dimensiones del Sistema







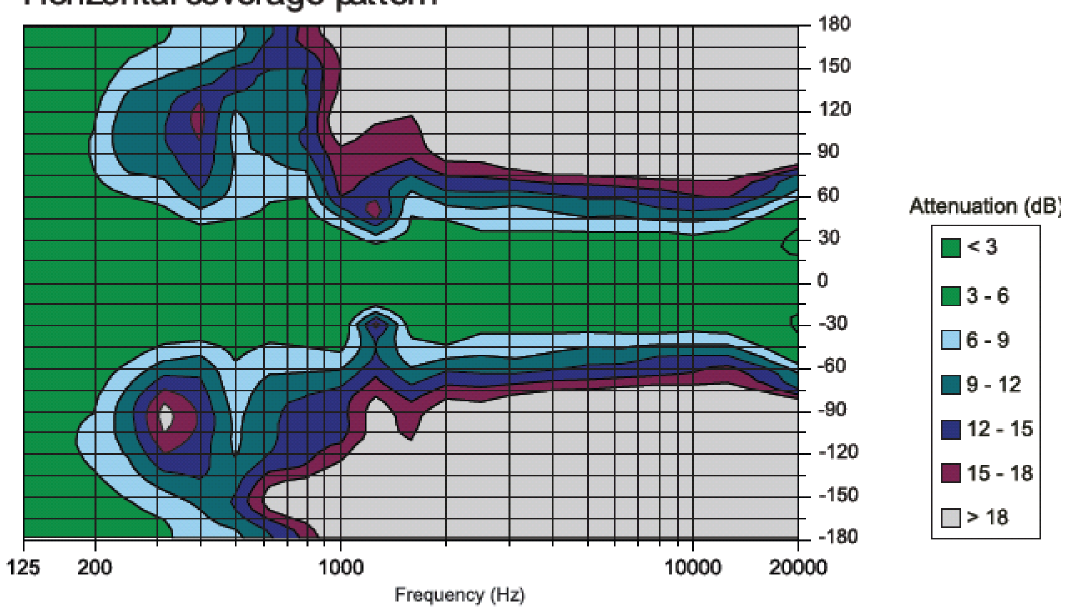
10.3 Dimensiones y peso del flying frame



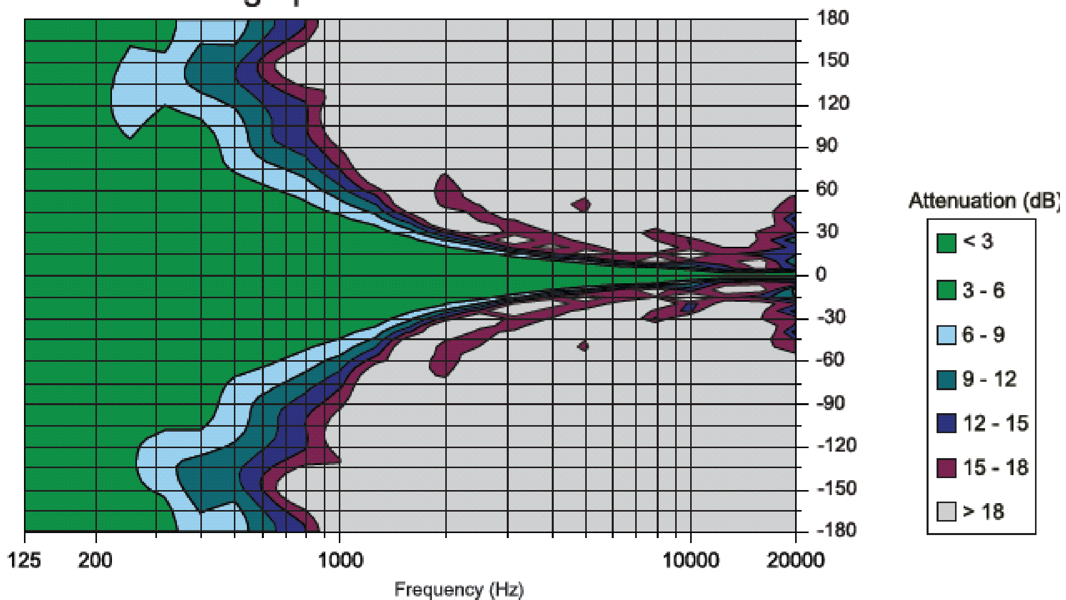
10.4 Diagramas de Medición

10.4.1 Diagramas del SEQUENZA 10 N

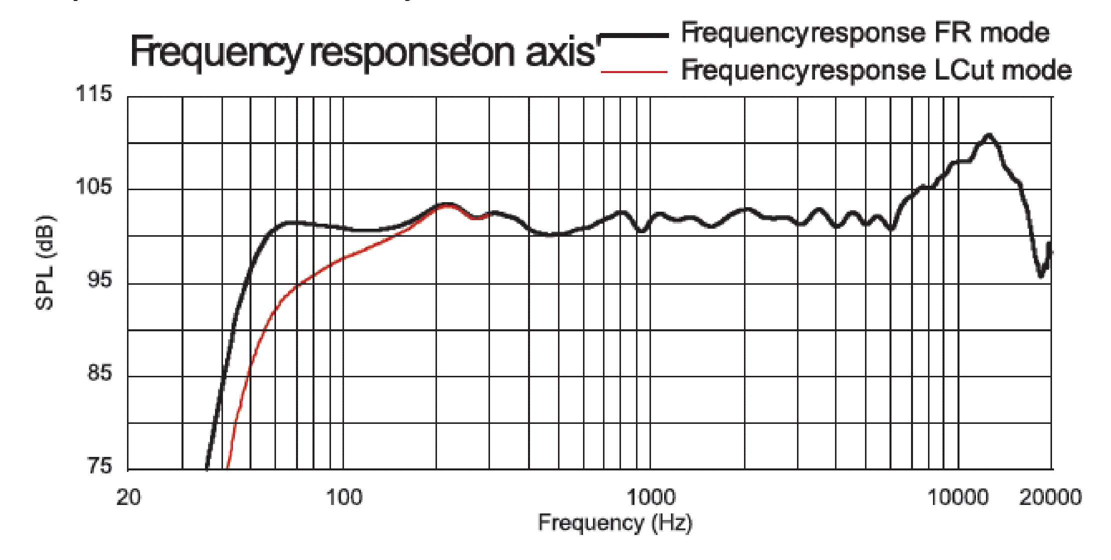
Patrón de cobertura horizontal



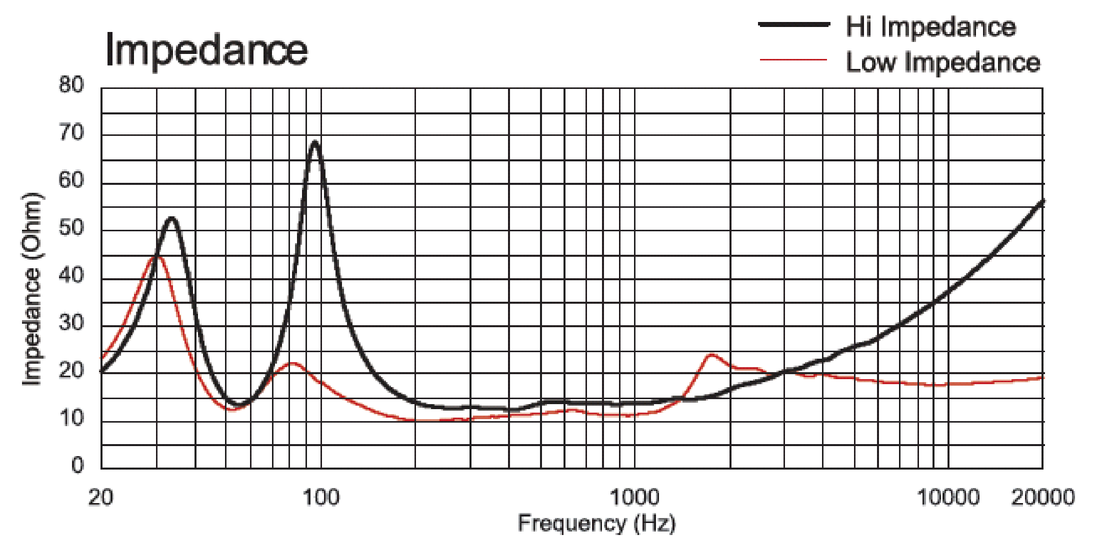
Patrón de cobertura vertical



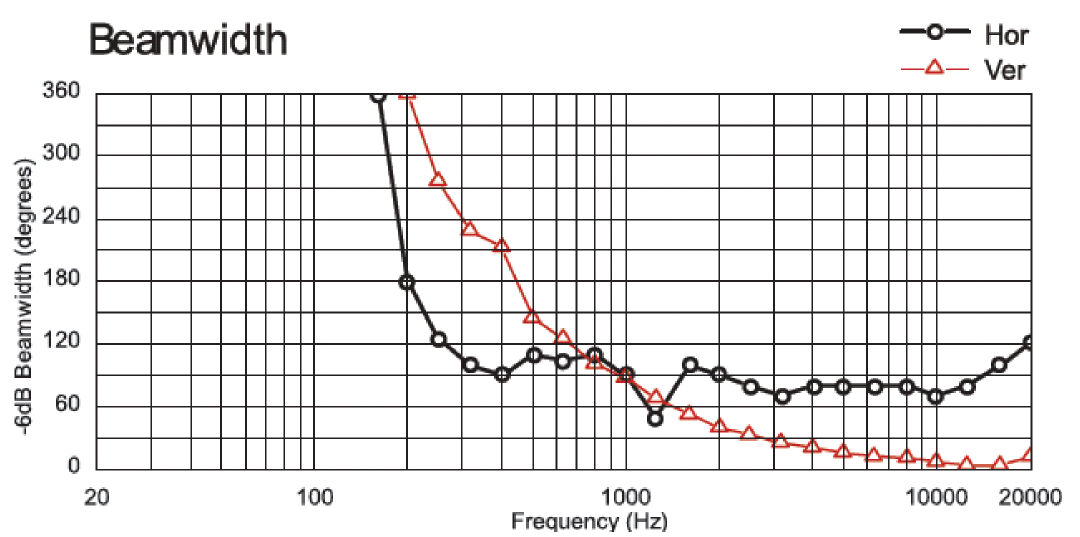
Respuesta en frecuencias “en eje”



Impedancia

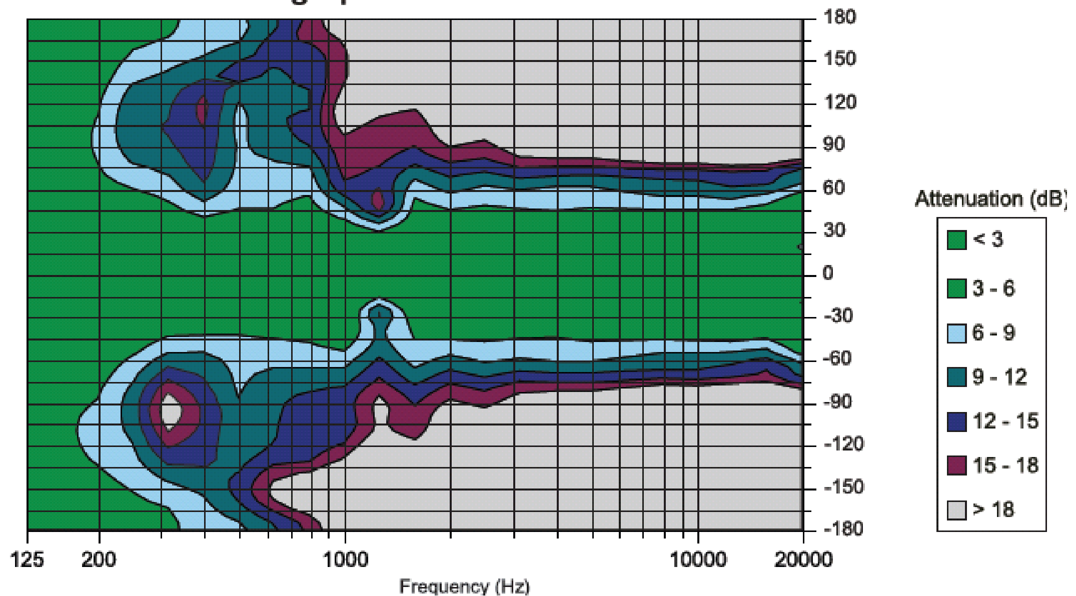


Anchura del haz

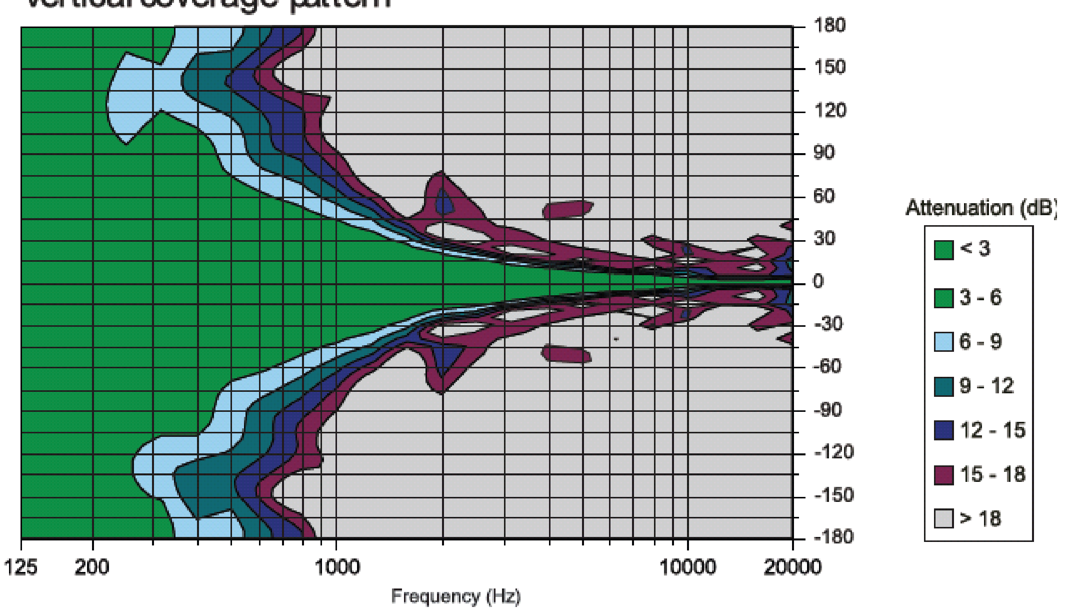


10.4.2 Diagramas del SEQUENZA 10 W

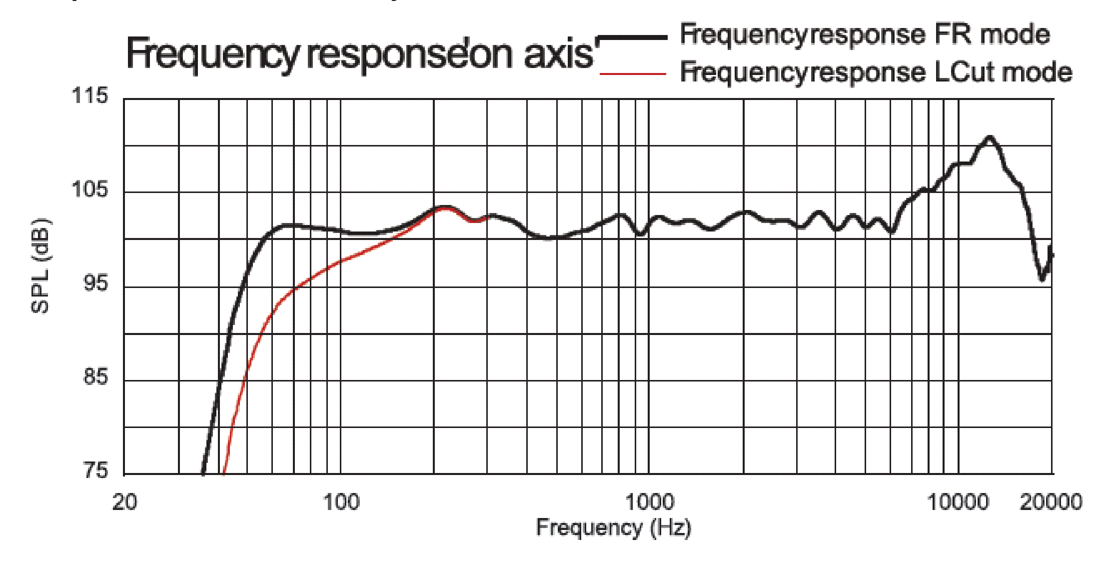
Patrón de cobertura horizontal



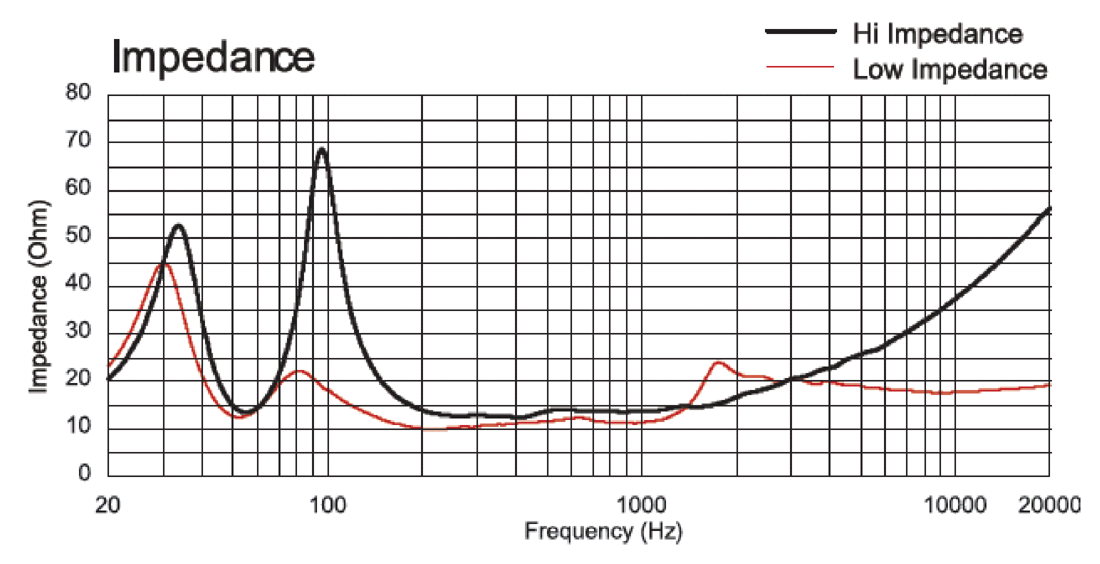
Patrón de cobertura vertical



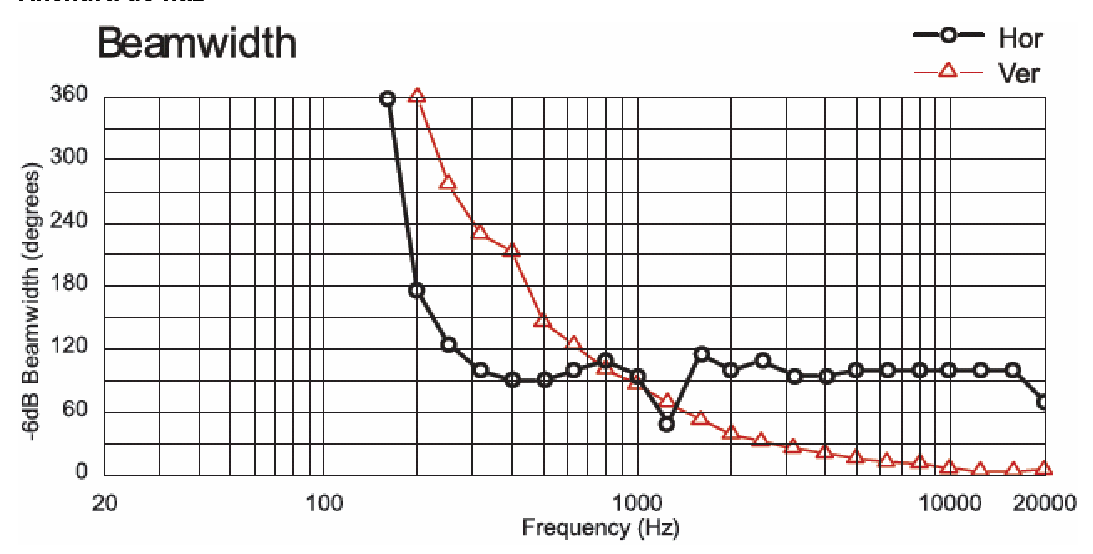
Respuesta en frecuencia "en eje"



Impedancia



Anchura de haz



11. Declaración de Conformidad (CE)

11.1 CE Sistema de Rigging



EC DECLARATION OF CONFORMITY

within the meaning of the EC Machine Directive 98/37/EEC

We: KLING & FREITAG GMBH
Junkersstrasse 14
30179 Hannover
Germany

declare on our own responsibility, that the products:

Kind of equipment: Loudspeaker rigging system

Type-designation: K&F Sequenza 10 Flying Frame (scope of delivery)
loudspeaker K&F Sequenza 10 N (with integrated rigging components)
loudspeaker K&F Sequenza 10 W (with integrated rigging components)

are in compliance with the fundamental safety and health criteria of the applicable EC Directive

National standards an documents applied:

DIN EN ISO 12100
DIN 18800
DIN 4113-1 / A1
BGV C1
BGI 810-3

KLING & FREITAG GmbH
Innovative Sound Systems

Mitglied folgender Verbände



Ust.-IdNr.: DE 115648828 · Amtsgericht Hannover: HRB 52497
Geschäftsführer: Martin Kling, Jürgen Freitag
Stadtsparkasse Hannover: BLZ 250 501 80 · Konto 794 996
Deutsche Bank 24 Hannover: BLZ 250 700 24 · Konto 4410601

Junkersstrasse 14 · D-30179 Hannover
Phone: 0(049) 511 96 99 7-0
Fax: 0(049) 511 67 37 94
info@kling-freitag.de · www.kling-freitag.de

11.2 CE Caja Acústica



EC Declaration of Conformity

We declare that the Kling & Freitag loudspeaker systems:

Models: SEQUENZA 10 N,
SEQUENZA 10 W,

in accordance with the following Directives:

Electromagnetic Compatibility Directive 2004 / 108 / EG

have been designed and manufactured to the following specifications:

DIN EN 55013:2001
DIN EN 55020:2002
DIN EN 61000-6-1:2002

We hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The units comply with all essential requirements of the Directives.

This declaration is made under the sole responsibility of the manufacturer / importer:

KLING & FREITAG GMBH
Junkersstraße 14, 30179 Hannover, Germany

Mitglied folgender Verbände



Ust.-IdNr.: DE 115648828 · WEEE-Reg.-Nr. DE64110372
Geschäftsführer: Jürgen Freitag · AG Hannover HRB 52497
Sparkasse Hannover: BLZ 250 501 80 · Konto 794 996
Deutsche Bank Hannover: BLZ 250 700 24 · Konto 4 410 601

Junkersstrasse 14 · D-30179 Hannover
Phone: +49 (0)511 96 99 70
Fax: +49 (0)511 67 37 94
info@kling-freitag.de · www.kling-freitag.de